القيمة التنبؤية لتحديد وتشخيص صعوبات التعلم
بين نماذج التحليل الكمي ونماذج التحليل الكيفي

إعداد

أ.د.فتحي مصطفى الزيات

أستاذ علم النفس المعرفي وصعوبات التعلم

كلية التربية جامعة المنصورة

مدير برنامج صعوبات التعلم

كلية الدراسات العليا

جامعة الخليج العربي

مملكة البحرين

بحث مقدم للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم

الأمانة العامة للتربية الخاصة

وزارة التربية والتعليم

الرياض، المملكة العربية السعودية

28شوال-2 ذي القعدة 1427

19-22نوفمبر 2006

القيمة التنبؤية لتحديد وتشخيص صعوبات التعلم
بين نماذج التحليل الكمي ونماذج التحليل الكيفي

أ.د.فتحي الزيات*

مقدمة

حظيت قضية مدى مصداقية التباعد كنموذج للتحليل الكمي في تحديد صعوبات التعلم وتشخيصها، باهتمام مطرد من كافة المشتغلين بمجال صعوبات التعلم على اختلاف فئاتهم وتوجهاتهم، كما تبنت الكثير من المنظمات والجمعيات في المجال آليات متنوعة من العمل المستمر حولها، بهدف تأصيل ما أثارته هذه القضية من انتقادات، أدت إلى تراكم العديد من نتائج الدراسات والبحوث المشككة في جدوى محك التباعد كنموذج للتحليل الكمي ومصداقيته في تحديد ذوي صعوبات التعلم.

ومن هذه الشكوك والانتقادات ما يلي:

1. ضعف القيمة التنبؤية لنماذج التباعد بين الاستعداد والتحصيل في تحديد ذوي صعوبات التعلم وتشخيصهم بحيث باتت هذه النماذج في الغالب محل شك (Ross, 1995, 2001).
2. تعدد أنماط نماذج التباعد، بحيث أن الولايات الأمريكية المختلفة والمدارس المختلفة في نفس الولاية تستخدم نماذج مختلفة منها، أكثر أو أقل صرامة، أو قيود من معادلات التباعد.
3. افتقار نماذج التحليل الكمي (نماذج التباعد) إلى خصائص سلوكية أو ملامح تشخيصية نوعية وعامة مميزة، بين من ينطبق عليهم محك التباعد، ومن لا ينطبق عليهم.
4. وجود شكوك حول مصداقية الأساس النظري الذي بني عليه مفهوم القدرة العقلية العامة (الذكاء) (Stanovich, 1991,Siegel, 1992) الذي يعتمد عليه نموذج التباعد.
5. عدم ربط شدة أو حدة التباعدات داخل الفرد بآليات الاستجابة للتدخل.
6. عدم تحديد أي أنماط القدرات العقلية المعرفية أكثر أهمية وتأثيراً في كفاءة التحصيل الأكاديمي، مع تغير نمطه بتزايد العمر الزمني .(Mcgrew & Hessler, 1995).
7. تكريس ظاهرة انتظار الفشل التي تقوم على تأجيل عمليات التحديد والتشخيص حتى الصف الثالث الابتدائي للحصول على درجات للتحصيل، مما يتعارض مع فلسفة الكشف المبكر (Fletcher, et al, 1998; Torgeson, & Wagner, 1998; Vellutino, et al., 2000).
8. تداخل العديد من الفئات ذات المشكلات التعليمية: المدرسية أو الأسرية المنشأ مثل: ذوي التفريط التحصيلي الذين ينطبق عليهم محك التباعد، ولا تنطبق عليهم الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم، مع ذوي صعوبات التعلم.

و المشكلة الأبرز هنا هي الافتقار إلى تعريف فعال يعكس توافقاً بين الأسس النظرية التي يقوم عليها، وبين التفعيل التطبيقي لمحدداته وآلياته، بحيث ينطوي على قدر من المصداقية النظرية والعملية.

أولاً: محك التباعد كنموذج للتحليل الكمي

* أستاذ علم النفس المعرفي وصعوبات التعلم، مدير برنامج صعوبات التعلم، جامعة الخليج العربي، البحرين

يمكن تعريف التباعد بأنه انحراف دال أو ملموس (شديد أو حاد بين مستوى ذكاء التلميذ أو استعداداته الدراسية أو قدراته، أو إمكاناته العقلية بوجه عام من ناحية، وأداءاته الأكاديمية العامة، أو النوعية الفعلية، أو تحصيله الأكاديمي الفعلي العام أو النوعي، في ظل المدخلات التدريسية العادية الكافية والملائمة. وتتعدد نماذج التباعد المستخدم ومعادلاتها الكمية، كما أنها تتباين تبايناً كبيراً، على أن أبرز نماذج التباعد المستخدمة ، هي على النحو التالي:

1. التباعد القائم على انخفاض التحصيل الدراسي عن المعايير المحلية أو الوطنية.
2. التباعد القائم على انخفاض التحصيل الدراسي عن متوسط الأقران داخل الفصل.
3. التباعد القائم على انخفاض التحصيل الدراسي عن الاستعداد أو القدرات أو الذكاء العام
4. التباعدات القائمة على تباين الأداء على مقاييس القدرات أو الذكاء أوتجهيز ومعالجة المعلومات.

ومن ثم يصبح التلميذ في عداد ذوي صعوبات التعلم عندما يملك القدرة العقلية العامة (نسبة الذكاء) التي تمكنه من النجاح في المدرسة (الاستعداد الدراسي) مع قصور أو انحراف أو تباعد دال في التحصيل الأكاديمي (القراءة، الكتابة، الرياضيات).أو أي مجال آخر للضعف أو القصور يضعه في عداد ذوي صعوبات التعلم تحت مظلة التربية الخاصة المحددة بموجب القانون 142/94.

وعلى الرغم من أن القانون 142/94 قد قدم تعريفاً لصعوبات التعلم عكس رؤى العديد من المتخصصين في مجالات متعددة ومتباينة، كالأطباء، وعلماء الأعصاب، وعلماء النفس، والصحة النفسية، وعلماء البيولجي والفسيولوجي، وغيرهم، إلا أنه قد شابه الكثير من نقاط الضعف، خاصة فيما يتعلق بعمليات التشخيص والتقويم.

وقد أفرز هذا القانون المحددات التالية التي جاءت بها اللائحة الفيدرالية:

1. عندما لا يحصل التلميذ تحصيلاً يرقى به إلى مستوى عمره العقلي أو قدراته أو مستوى ذكائه، مع تقديم كافة الخبرات التربوية الملائمة.
2. إذا كان هناك تباعداً شديداً أو حاداً أو دالاً بين التحصيل الفعلي والقدرة العقلية العامة أو مستوى الذكاء في واحد أو أكثر من المجالات السبعة المرتبطة بمهارات الاتصال، والقدرات الرياضية.
3. ألا يكون هذا التباعد أو الانحراف الشديد أو الحاد نتيجة لواحدة أو أكثر من العوامل التالية:
   أ- الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية
   ب- التأخر العقلي
   ت- الاضطراب الانفعالي
   ث- الحرمان البيئي أو الثقافي أو الاقتصادي

بينما يؤخذ على التعريف الذي جاء به القانون ما يلي:

* أن هذا التعريف جاء مبهماً وغامضاً وذاتياً vague and subjective.
* تعرض هذا التعريف للنقد الشديد عندما استخدم للتشخيص اعتماداً على محك الاستبعاد.
* كانت أكثر مكونات التعريف تعرضا للنقد هو استخدامه "لتعبير الانحراف الحاد أو الشديد" Severe discrepancy بين الاستعداد aptitude والتحصيل achievement، حيث ينطوي تعبير "الانحراف الحاد"على درجة عالية من الغموض، من حيث معيار الحدة، ومدى عموميتها، أو نوعيتها.

ومع ذلك فإن هناك عدد من الباحثين يرى أن شمول القانون 142/94 له كان ضرورياً، إلا أن العديد من الباحثين، ونحن منهم، نرى أن هذا التعريف ولائحته الفيدرالية قد اختزلا صعوبات التعلم من حيث المفهوم، والمحددات، والآليات المتعلقة بالتشخيص والتقويم، في هذا الانحراف أو التباعد بين الاستعداد أو القدرة، والتحصيل.

ومعنى ذلك أن أي انحراف أو تباعد دال بين الاستعداد أو القدرة أو الذكاء من ناحية، والتحصيل أو الإنجاز من ناحية أخرى أياً كان منشأه يشير إلى وجود صعوبات تعلم، على الرغم من:

* أن دور نماذج التباعد بين الاستعداد والتحصيل في تحديد ذوي صعوبات التعلم هو في الغالب محل شك.
The role of discrepancy models in the identification of learning disabilities is (Ross, 1995, 2001).often debated

* أن هناك أنماطاً متعددة للتباعد، وأن الولايات الأمريكية المختلفة تستخدم نماذج مختلفة منه، بل تتباين المدارس في نفس الولاية في استخدام نماذج مختلفة، أكثر أو أقل قيود من معادلات التباعد.

* أن هذا الاختلاف في نماذج التباعد المستخدمة في مختلف الولايات، وفي مختلف المدارس داخل الولاية الواحدة، يجعل عملية تحديد ذوى صعوبات التعلم مشكلة حقيقية.

الافتراضات التي تقوم عليها نماذج التحليل الكمي في التحديد والتشخيص

تقوم نماذج التحليل الكمي في التحديد والتشخيص على الافتراضات التالية:

Ï يؤخذ انخفاض التحصيل الدراسي للطالب عن المتوسط، أي متوسط أقرانه المتساوين معه في العمر الزمني أو الصف الدراسي، كمؤشر تشخيصي لصعوبات التعلم، بغض النظر عن المستوى العقلي له، ومعنى هـذا أن ذوى التفريط التحصيلي يمكن أن يتداخلوا مع ذوى صعوبات التعلم ، لاشتراكهم في خاصيتي الانخفاض التحصيلي مـن ناحية ، وارتفاع المستوى العقلي إلى فوق المتوسط أو حدود المتوسط بحكم التعريف من ناحية أخرى.

Ï أن المتفوق عقلياً ذي الصعوبة الذي يكافح للوصول إلي متوسط أقرانه، يستبعد من مظلـتي كـل مـن المتفوقين عقلياً، وذوى صعوبات التعلم، بسبب عدم انطباق محددات التفوق العقلي عليه من ناحيـة، و صـعوبات التعلم أو التفريط التحصيلي من ناحية أخرى عليه.

Ï شيوع الاعتقاد، حتى بين المتخصصين، أن التفوق العقلي يكون مصحوباً بالضرورة بارتفـاع المسـتوى التحصيلي بسبب العلاقة الارتباطية العالية المفترضة المستقرة بين الذكاء والتحصيل، وخاصة في المرحلة الابتدائية.

Ï أن صعوبات التعلم تتحدد في ضوء الانحراف الدال بين التحصيل والذكاء، أو بين الأداء التحصـيلي أو الأكاديمي الفعلي والأداء التحصيلي أو الأكاديمي المتوقع، ومن ثم يستبعد أولئك الذين يصل تحصيلهم إلي المتوسـط من عداد كل من المتفوقين عقلياً من ناحية، وذوى صعوبات التعلم أو التفريط التحصيلي من ناحية أخرى.

Ï صعوبات الاستدلال علي بعض أنماط ثنائية لغير العادية: التفوق العقلي مع صعوبات الـتعلم ، التفـوق العقلي مع التفريط التحصيلي بسبب خاصية التقنيع أو الطمس التي تعتري أفراد ثنائيي غير العادية، بمعنى أن كل من التفوق العقلي وصعوبات التعلم أو التفريط التحصيلي ، يقنّع كل منهما الأخر أو يطمس محددات وعوامل ظهوره، مما يؤدي إلي أن يبدو الطالب كما لو كان من العاديين ، وكذلك الحال بالنسبة للمتفوقين عقليـاً ذوى التفـريط التحصيلي

ومن ثم بات هؤلاء الأطفال خارج مظلة ذوى صعوبات التعلم من ناحية، وخارج مظلة المتفوقين عقلياً من ناحية أخرى، مع أنهم مازالوا يندرجون تحت مظلة الفئات الخاصة ، بل إنهم من ثنائيي غير العادية. ومن ثم نطرح من خلال هذا البحث التساؤلات التالية:

– هل يصلح نموذج التباعد هنا كمحك نوعي ذي مصداقية للكشف عنهم وتحديدهم؟ وماذا عن دور الذكاء النوعي والتحصيل النوعي في هذا التحديد؟ وما هي البرامج الملائمة لتعليمهم ورعايتهم؟

مدى تباين نماذج التباعد بين الذكاء والتحصيل في تحديدها لذوي صعوبات التعلم

تتمايز نماذج التباعد المستخدمة على اختلاف أصولها، والأسس النظرية التي تقوم عليها، في أربعة نماذج تستقطب الاهتمام لتواترها في الاستخدام عبر مختلف الولايات، والهيئات والمؤسسات الحكومية والخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي:

1. انخفاض التحصيل الدراسي عن المعايير المحلية أو الوطنية.
2. انخفاض التحصيل الدراسي عن متوسط الأقران داخل الفصل.
3. انخفاض التحصيل الدراسي عن الاستعداد أو القدرات أو الذكاء العام
4. التباعدات داخل مقاييس الاستعدادات أو القدرات أو الذكاء أو تجهيز ومعالجة المعلومات discrepancies within measures of potential and information processing.

أولاً: نموذج انخفاض التحصيل الأكاديمي عن المعايير المحلية أو الوطنية

في هذا النموذج يتحدد التباعد عندما يحقق التلميذ درجات أدنى من متوسطات أو معايير اختبارات التحصيل الأكاديمي المقننة standard achievement كاختبارات كاليفورنيا للتحصيل California Achievement Tests CAT. وهذا الاختبار مقنن على عينات ممثلة تمثيلاً جيداً لمختلف الصفوف الدراسية، والأعمار الزمنية.

من ثم يمكن من خلال الدرجات التي يحققها التلميذ على هذا الاختبار، معرفة إلى أي مدى يكون أداء التلاميذ المستهدفين أعلى أو أقل من متوسط أداء التلاميذ الآخرين، اعتماداً على المعايير المحلية أو الوطنية، وهذه الدرجات تتأثر إيجاباً أو سلباً بمدى جودة المدخلات التدريسية في الولاية أو المدرسة من ناحية، كما تتأثر بمدى الإنجاز الأكاديمي للتلميذ في إطار هذه المعايير من ناحية أخرى، مما يؤثر بدوره على مصداقية تحديد ذوي صعوبات التعلم.

ثانياً: نموذج انخفاض التحصيل الأكاديمي عن متوسط الصف.

في هذا النموذج ينشأ التباعد عندما يكون التحصيل الأكاديمي للتلميذ أقل من متوسط أقران الصف الدراسي، وهنا يختلف متوسط أقران الصف عن المتوسطات أو المعايير المحلية أو الوطنية.

ويتميز هذا النموذج بإعماله لأثر وحدة المدخلات التدريسية على مستوى الصف. بينما يؤخذ على المعايير المحلية أو الوطنية، أنها لا تأخذ في الاعتبار آثار اختلاف المدخلات التدريسية، من ولاية لأخرى، ومن مدرسة لأخرى داخل الولاية، مما يجعل عملية تحديد ذوي صعوبات التعلم معتمداً على آليات التحديد داخل كل ولاية وضوابطه.

ثالثاً: نموذج انخفاض التحصيل الأكاديمي الفعلي عن الاستعداد العام للتلميذ أو قدراته العقلية العامة أو الذكاء العام. (نموذج اللائحة الفيدرالية للقانون142/94 المشار إليه، و قسم التربية بالولايات المتحدة الأمريكية)

في هذا النموذج يتحدد التباعد عندما يكون التحصيل الأكاديمي الفعلي للتلميذ أقل بانحراف دال عن مستوى استعداده العام، أو قدرته العقلية العامة، أو مستوى ذكائه العام.

وعلى ذلك يصبح التلميذ في عداد ذوي صعوبات التعلم عندما يكون ذكاؤه العام مرتفعاً أو فوق المتوسط، أو حتى متوسط، مع تحقيقه لمستوى تحصيل أدنى من المتوسط بانحراف أو تباعد دال.

وهذا النموذج يتجاهل تباين مكونات الاستعدادات أو الذكاء العام أو القدرات العقلية المتعددة من ناحية، كما يتجاهل تباين مستويات التحصيل الأكاديمي النوعي من ناحية أخرى.

رابعاً: التباعدات البينية داخل القدرات أو الاستعدادات أو عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات.

في هذا النموذج يتحدد التباعد عندما تتباين درجات الاختبارات الفرعية للذكاء، أو أبعاد درجات هذه الاختبارات، أو درجات اختبارات عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات، ومن أمثلة ذلك:

- التباين بين درجات الجزء اللفظي (المعلومات) ودرجات الجزء الأدائي لاختبار وكسلر للذكاء.
- تباين درجات أنماط القدرات المعرفية.
- تباين عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات.

نماذج تحديد قسم التربية بالولايات المتحدة الأمريكية لذوي صعوبات التعلم

يحدد قسم التربية بالولايات المتحدة ذوي صعوبات التعلم من خلال المحددات الكمية التالية:

أن يكون لديه القدرة العقلية العامة التي تمكنه من النجاح في المدرسة (الاستعداد الدراسي)مع قصور أو انحراف أو تباعد دال في التحصيل الأكاديمي (القراءة، التهجي، الكتابة، الرياضيات). أو أي مجال آخر للضعف أو القصور يؤهله لخدمات التربية الخاصة المحددة بموجب القانون.

ومن المسلم به أنه لا يمكن إغفال علاقة التأثير والتأثر بين قصور التحصيل الأكاديمي من ناحية، والأداء على اختبارات الذكاء من ناحية أخرى، ومعنى ذلك أنه إذا كان لدى الطفل قصور دال في التحصيل، فإن الأداء على مقاييس القدرة العقلية الكلية أو الاستعداد أو الذكاء العام يمكن أن يتأثر نتيجة قصور العمليات المعرفية التي يستثيرها التعلم، والتي تقف خلف مختلف أداءات كافة الأنشطة الأكاديمية، على الرغم من أن قصور هذه العمليات المعرفية لم يشملها التعريف الحالي، وهو ما يؤكد الحاجة إلى ضرورة إعادة النظر في التعريف والتحديد الحاليين.

ويرى بعض الباحثين أن التباعدات يتعين أن تكون داخل الفرد بمعنى أن صعوبات التعلم تعبر عن نفسها من خلال وجود تباعدات بينية دالة داخل الفرد في محددات أو مكونات الأداء العقلي المعرفي ومنها التحصيل الدراسي. (Berninger of Abbott,1994; Ross, 1995).

بينما ينتقد البعض الآخر (D. Fuchs, L. Fuchs. Mathes, & Lipsey, 2000; منظور التباعد داخل الفرد (Ysseldyke of Algozzine, 1983 و يرى أن الخاصية الأساسية المحددة لصعوبات التعلم defining feature هي الانخفاض الحاد في التحصيل وحده، أو ما يمكن أن يطلق عليه التباعد التحصيلي المطلق،

دون ربطه بالقدرة العقلية أو الاستعداد أو الذكاء العام Absolute Achievement Discrepancy (AAD). مما يقلل من أهمية المستوى العقلي الوظيفي للفرد في تحديد صعوبات القراءة، الذي يعتمد عليه محك التباعد.

ونحن نرى أن هذا التوجه يتجاهل العلاقات المتبادلة القائمة على التأثير والتأثر بين مستوى النشاط العقلي وعوامل استثارته، ومنها التحصيل الدراسي القائم على التعلم ومدخلاته وعملياته.

وهناك من ينتقد كل من نموذج التباعد داخل الفرد (IAD) ونموذج الانخفاض الحاد المطلق في التحصيل (AAD)، ويرى أن تحديد صعوبات التعلم يتعين أن يكون قائماً على التباعد التحصيلي الحاد severe achievement discrepancy عن المعايير المحلية للتحصيلLocal achievement standard ومن هؤلاء (Deno,1989, Shinn,2002, Peterson&Shinn, 2002) الذين أطلقوا على هذا التوجه نموذج التباعد التحصيلي النسبي Relative Achievement Discrepancy .

أولاً: نموذج التباعد داخل الفرد Intra Individual Discrepancy

يسود الاعتقاد لدى معظم المشتغلين والمهتمين بمجال صعوبات التعلم بأن شيوع وانتشار نموذج التباعد داخل الفرد، يرجع إلى اللغة التعريفية الذي استخدمتها اللائحة الفيدرالية في تحديد ذوي صعوبات التعلم (IDEA). Individuals with Disabilities Education Act.

وقد أقامت معظم الولايات الأمريكية آليات الكشف والتشخيص والعلاج لذوي صعوبات التعلم اعتماداً على هذا النموذج من خلال واحدة من الصيغتين التاليتين:

أ- **التباعد البسيط** وهنا تؤخذ درجة الفرق بين القدرات أو العمليات المعرفية المتباينة كأساس لاتخاذ القرار.

ب- **تباعد الانحدار** regression discrepancy عندما يؤخذ الانحدار إلى المتوسط، وخطأ القياس في الاعتبار، مع تحويل الدرجات الناتجة رياضياً..(Mercer, Jordan, Allsop, & Mercer, 1996

وتستخدم بعض الولايات التباعد البسيط أو تباعد الانحدار، ومعنى ذلك أنه توجد تباينات واختلافات حول مدى وحجم التباعد الذي يؤخذ كأساس لمفهوم الحدة أو الشدة عبر مختلف الولايات، ورغم أن اللائحة الفيدرالية حددت معادلة التباعد الحاد أو الشديد، أي الانخفاض الحاد في التحصيل عن القدرة العقلية العامة، إلا أن الدلالات التطبيقية تشير إلى أن التباعد بين القدرة والتحصيل هي الخاصية المحددة وليس الانخفاض الحاد في التحصيل.) Ross, 1995; Stanovich, 2000).

وتشير الدراسات والبحوث إلى أن نموذج التباعد داخل الفرد (IAD)ينطوي على مشكلات منهجية، وفنية، وتطبيقية متعددة. ومن هذه المشكلات:

أ- الافتقار إلى خصائص سلوكية أو ملامح تشخيصية نوعية وعامة. ;Gottlieb & Wishner, 1994 Shaywitz, Escobar, Shaywitz, Fletcher & Makuch, 1992;

ب- ضعف أو شكوك حول مصداقية الأساس النظري الذي بنى عليه مفهوم القدرة العقلية العامة (Stanovich, 1991,Siegel, 1992).

ج- ضعف ثبات فروق درجات التباعد بين القدرة والتحصيل عندما يكون مبنياً على توزيعات لعينات متباينة عمرياً (Fletcher,1992,Siegel, 1992).

د- عدم ربط شدة أو حدة التباعدات داخل الفرد بفكرة الاستجابة للتدخل.

(Lyon, et al 2001; Vellutino, Scanlon & Lyon, 2000).

ثانياً: نموذج التباعد التحصيلي المطلق Absolute Achievement Discrepancy

يقوم نموذج التباعد التحصيلي المطلق على أساس الانخفاض التحصيلي الشديد بالنسبة للمستوى التحصيلي المحلي أو الوطني، وأن هذا الانخفاض في التحصيل هو الخاصية الأساسية المحددة لصعوبات التعلم، دون النظر إلى مستوى القدرة العقلية العامة، أو الاستعداد، أو الذكاء العام.

ففي دراسة مسحية تحليلية لنتائج 79 دراسة تناولت مقارنة الخصائص الدراسية الأساسية لذوي صعوبات التعلم، بالخصائص الأساسية لذوي الانخفاض التحصيلي الحاد، توصلت هذه الدراسة التحليلية إلى أن الخاصية المشتركة الأكثر اتساقاً بين هاتين الفئتين هي الانخفاض التحصيلي الحاد بحجم تأثير قدره 0,61 (Fuchs, Fuchs, Mathes & Lipsey, 2000) وأن الأداء التحصيلي لذوي صعوبات التعلم كان أقل من نصف انحراف معياري دون المتوسط، مقارنة بأقرانهم ذوي التحصيل المنخفض.

ويؤخذ على نموذج التباعد التحصيلي المطلق المآخذ التالية:

- أن هذا النموذج لا يختلف كثيراً عن نموذج التباعد التحصيلي داخل الفرد، حيث يتباين التلاميذ في مهاراتهم التحصيلية، وهذه المهارات داخل الفرد لا تتأثر بسياق التحصيل، أو بنمط المدرسة، أو مكان الإقامة، فضلاً عن أن نسبة كبيرة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يندرجون بالضرورة تحت فئة الانخفاض الحاد في التحصيل الأكاديمي عن المعايير المحلية.

- لا يعطي هذا النموذج وزناً للصعوبات النوعية، التي تبدو في واحدة أو أكثر من صعوبات التعلم التي أوردها التعريف، ويتعامل مع التحصيل الأكاديمي العام، و هذا ينطوي على نوع من الخلط بين انخفاض التحصيل الأكاديمي العام، والتأخر الدراسي العام، والتخلف العقلي البسيط، ومن ثم يتداخل المستوى العقلي العام ليقف خلف هذا الانخفاض الحاد، وهو ما يتعارض مع تعريف ذوي صعوبات التعلم باعتبارهم من ذوي الذكاء المتوسط أو فوق المتوسط.

- يتجاهل هذا النموذج الإطار أو السياق الذي يحدث فيه التحصيل الأكاديمي، أي طبيعة ونوع المدخلات التدريسية، ومع أن الكثير من الدراسات والبحوث تؤكد على أن الفروق في التحصيل الأكاديمي لدى جميع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على نحو خاص، هي دالة لظروف وبيئة التعلم. فإننا نرى أن التحصيل الأكاديمي هو دالة للكفاءة الذاتية الأكاديمية ومحدداتها،وهى محددات ذاتية المنشأ.

- يخلط هذا النموذج – الانخفاض الحاد في التحصيل- بين ذوي صعوبات التعلم، الذين يرجع الانخفاض التحصيلي لديهم إلى صعوبات التعلم، وبين ذوي التفريط التحصيلي الذين يرجع الانخفاض التحصيلي لديهم إلى التفريط التحصيلي الناتج عن تراجع دافعية الإنجاز لديهم لاعتبارات أسرية ومدرسية واجتماعية، أي الراغبون العاجزون، و المفرطون القادرون إن صح هذا التعبير.

ثالثاً: نموذج التباعد التحصيلي النسبي Relative Ach Discrepancy

يقوم نموذج التباعد التحصيلي النسبي على أساس أن الطلاب ذوي التباعدات التحصيلية الحادة بالنسبة لمدارسهم، أو حتى بالنسبة لمدارس المنطقة التي ينتمون إليها، يظلون محددين بأنهم ذوي صعوبات تعلم، لكونهم من ذوي التحصيل المنخفض في منطقة ذات متوسط تحصيلي مرتفع، كما أنهم لا يظلون كذلك- باعتبارهم ذوي صعوبات تعلم-بالنسبة للمناطق أو المدارس ذات المستوى التحصيلي الأكاديمي المنخفض، ومن ثم يتباين الحكم بتباين المستوى التحصيلي العام للمنطقة أو المحافظة.

وربما تفسر هذه النظرية لماذا يتم تقويم بعض الطلاب باعتبارهم ذوي تباعد تحصيلي حاد في بعض المواقع، بينما يكونون غير ذلك في بعض المواقع الأخرى، حيث أن الطلاب الذين يكون أداؤهم الأكاديمي على نحو مرضى في السياق التحصيلي المنخفض – حيث ينتفي التباعد التحصيلي النسبي – يصبحون من ذوي صعوبات التعلم عندما ينتقلون إلى السياق التحصيلي المرتفع، حيث ينطبق عليهم التباعد التحصيلي النسبي الحاد Relative Achievement Discrepancy

وقد درس Singer, et al,1989 خصائص الطلاب الذين تم تحديدهم باعتبارهم ذوي صعوبات تعلم في ضوء المحكات والمعايير القانونية للتشخيص، عبر أربعة مجتمعات يمثلون أربع ولايات. حيث توصل إلى أن واحد فقط من ثلاثة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يكون تشخيصه متسق عبر المجتمعات الأربعة أي بنسبة 33%، وهي نسبة يرى الباحث أنها تلقي بظلالها على نماذج التباعد عامة، والتباعد التحصيلي النسبي خاصة.

وما يؤخذ على هذه الدراسة أن المقارنات التي تمت بين المجموعات الأربع كانت بين مقاييس متباينة، كما أن الدراسة لم تهتم بتأثير تباين سياقات التحصيل المرتفع، والتحصيل المنخفض، ومع ذلك فإن نموذج التباعد التحصيلي النسبي ينطوي على منطق تفسيري قوي.

نموذج التباعد واللائحة الفيدرالية Federal Regulations, 1997

مع وجود هذه النماذج المتعددة للتباعد التحصيلي، فإن اللائحة الفيدرالية لمكتب التربية بالولايات المتحدة الأمريكية تقيم تحديدها لذوي صعوبات التعلم، اعتماد على نموذج التباعد التحصيلي الحاد، بين القدرة العقلية العامة، أو الذكاء العام من ناحية، وبين التحصيل من ناحية أخرى، على النحو التالي:

يقرر الفريق أن التلميذ لديه صعوبة نوعية في التعلم إذا:

- كان تحصيل التلميذ لا يتسق مع، أو يوازي مستوى ذكائه أو قدراته، في واحد أو أكثر من المجالات السبعة الواردة في التعريف،مع توفير الخبرات التعليمية والتدريسية الملائمة للتلميذ وقدراته.
- وجد الفريق أن التلميذ لديه انحراف أو تباعد حاد دال بين تحصيله، وقدراته العقلية العامة أو استعداد العام Severe discrepancy between achievement and intellectual ''.(USOE, 1997) ''ability.
- وجد الفريق تبايناً كيفيا بينياً داخل الفرد في الأداء العقلي المعرفي لدى التلميذ على أي من الاختبارات العقلية المقننة، أو اختبارات القدرات المعرفية من ناحية، وفروقا كيفية بينية دالة بين الذين ينطبق عليهم محك التباعد والذين لا ينطبق عليهم (اتساق التحصيل مع الذكاء) من ناحية أخرى.

محك التباعد والفروق الكيفية بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التحصيل المنخفض

أفرزت تحليلات الدراسات والبحوث التي أجريت على الفروق الكيفية بين ذوي صعوبات التعلم الذين ينطبق عليهم محك التباعد، وذوي التحصيل المنخفض الذين لا ينطبق عليهم محك التباعد (فئة اتساق التحصيل مع الذكاء) Stuebing et al 2001, Tomblin & Zhang, 1999; Tager - Flusberg عدد من النتائج أهمها:

& Cooper, 1999; Francis et al, 1996; Silva et al, 1987; Stanovich & Siegel, 1994. Hoskyn and Swanson, 2000.

أولاً: لا توجد أية مؤشرات جينية أو بيئية تدعم على نحو ثابت وجود ارتباطات بين ضعف القراءة وتباعد نسبة الذكاء، أى أن الضعف القرائي لدى ذوي صعوبات التعلم الذين ينطبق عليهم محك التباعد ، ولدى الذين لا ينطبق عليهم محك التباعد يرجع إلى عوامل ليس من بينها بالضرورة مستوى الذكاء.

ثانياً: وجدت هذه الدراسات أن الذين ينطبق عليهم محك التباعد أي ذوي صعوبات التعلم، والذين لا ينطبق عليهم محك التباعد أي منخفضي التحصيل، لا يختلفان كيفياً qualitatively فيما يلي:

1. الخصائص السلوكية الفردية Individual Characteristics
2. البروفيلات المعرفية Cognitive Profiles
3. الأعراض المرضية Prognosis
4. الاستجابة للتدخل Response to intervention

ثالثاً: لا يختلف الذين ينطبق عليهم محك التباعد IQ-achievement discrepancy والذين يتسق تحصيلهم مع نسبة ذكائهم IQ- achievement consistent عبر مراحل النمو طويل في التحصيل القرائي والرياضياتFrancis,et al.,1996;Silva,et al.,1987.والجدول التالي يوضح نتائج الدراسة:

جدول (1) يوضح نتائج دراسة (Francis et al, 1996) عن الفروق بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التحصيل المنخفض في التحصيل القرائي والرياضيات

العمر الزمني		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
درجات التحصيل القرائي	العاديون	462	480	490	500	510	518	520	525	530	530	530
	صعوبات التعلم	425	445	460	465	482	485	490	495	500	505	507
	ذوو التحصيل المنخفض	420	442	460	465	482	485	490	495	500	505	506

وتشير نتائج الجدول(1) إلى أن الفروق بين كل من العاديين، وذوي صعوبات تعلم القراءة، وذوي صعوبات تعلم الرياضيات هي:

1. نصف درجة معيارية على مقاييس الانتباه، التعلم الإجرائي، والمعلومات وسرعة التسمية، ومعاني المفردات وتعلم الأزواج المترابطة، والإدراك البصري الحركي.

2. بينما بلغت هذه الفروق درجة ونصف درجة معيارية على مقياس الوعي الصوتي بين العاديين وذوي صعوبات القراءة لصالح العاديين بالطبع.

3. أن فروق المتوسطات بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي التحصيل المنخفض تتضاءل إلى حد العدم عبر الأعمار من 8-15) إلى حد إمكانية اعتبارهم فئة واحدة.

تحفظات سيكومترية ومنهجية حول مصداقية محك التباعد

أبدى العديد من الباحثين عدداً من التحفظات والاعتراضات السيكومترية والمنهجية ل مصداقية محك التباعد، وضعف قيمته التنبؤية على النحو التالي:

أولاً: من التحفظات المهمة التي أبداها الكثيرون من الباحثين حول تحديد ذوي صعوبات التعلم اعتمادا على محك التباعد، كما يتمثل في الانحراف أو التباعد الدال بين الذكاء أو القدرة العقلية العامة، من ناحية، والتحصيل الأكاديمي من ناحية أخرى، الأسئلة المهمة المتعلقة بما يلي:

- ما هية هذه القدرة أو ما هية ذلك الذكاء الذي يتم في ضوئه حساب الباعد؟
- وما هو الاختبار أو الجزء من الاختبار الذي يمثل القدرة عقلياً ومعرفياً تمثيلاً جيداً ؟

ثانياً: من المسلم به أنه لا يوجد اختبار واحد للقدرة العقلية العامة، أو الذكاء العام، يقيس كافة القدرات المعرفية على نحو شامل مؤكد ، وذو مصداقية في التشخيص والتنبؤ. Carroll,1993,1997; McGrew and Flanagan, 1998.

وعلى ذلك فالاختبارات أو المقاييس المختلفة، تنتج تقديرات مختلفة للقدرة العقلية العامة، اعتماداً على أي القدرات ممثلة في الاختبار من ناحية، وعلى أي القدرات تمثل نقاط قوة أو ضعف لدى المفحوص من ناحية أخرى، وهذه في الواقع تمثل مشكلة مزمنة بسبب تباين الدرجات التي يحققها المفحوص على الاختبارات المختلفة، والتي بدورها تقدم مؤشرات مختلفة لمدى وجود التباعد الدال بين القدرة والتحصيل، من عدمه، وبما يلقي بظلال من الشك حول فكرة التباعدات البينية.

ثالثاً: من المشكلات المهمة التي تواجه محك التباعد ممثلاً في الانحراف الدال بين القدرة والتحصيل، المشكلات الإحصائية المتعلقة بثبات الاختبارات، وانحدار الدرجات نحو المتوسط، ، أي ميل الدرجات للاقتراب من متوسط المتغير التابع.

فمثلاً عند التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي من خلال درجات الذكاء، فإن درجات التحصيل المتنبأ بها تتجه نحو المتوسط، وتصبح الدرجة المتنبأ بها في هذه الحالة مختلفة عن الدرجة التي يحققها الطالب كدرجة حقيقية على الاختبار التحصيلي، ومن ثم تكون درجة التباعد أقل مصداقية في تحديد ذوي صعوبات التعلم، لقيام محك التباعد هنا على درجات غير حقيقية. Spear - Swerling and Sternberg, 1998)(Reynolds, 1984, 1985.

رابعاً: يترتب على هذا الأثر للانحدار أي ميل الدرجات نحو المتوسط أن يكون متوسط المستوى التحصيلي للأفراد ذوي الدرجات الأقل من المتوسط على اختبار الذكاء المستخدم، أعلى من الدرجات الحقيقية التي يحصلون عليها على اختبار الذكاء، كما أن متوسط المستوى التحصيلي للأفراد ذوي الدرجات الأعلى من المتوسط على اختبار الذكاء تكون أقل مما يحصلون عليه بالفعل على اختبار الذكاء.

وهنا تصبح القيم المتنبأ بها (أي درجات التحصيل المتنبأ بها من درجات الذكاء) أكبر أو أقل، من حيث أنها تقترب من المتوسط على نحو يختلف عن الدرجات الحقيقية. ولعل هذا يفسر لماذا تؤدي المقارنات المباشرة للدرجات المعيارية لاختبارات الذكاء والتحصيل الأكاديمي إلى تباينات غير حقيقية لدى الأفراد ذوي الانحراف أو التباعد الشديد بين القدرة والتحصيل.

خامساً: من المشكلات الأخرى المرتبطة بالتباعد الحاد بين القدرة والتحصيل مشكلة تحديد أي أنماط من القدرات العقلية المعرفية هو الأكثر أهمية types of cognitive abilities والأكثر تأثيراً في كفاءة التحصيل الأكاديمي، لتغير نمط التحصيل الأكاديمي مع تزايد العمر الزمني Proficiency in academic achievement ، وتغيره مع كم وكيف الاستثارات العقلية المعرفية الناشئة (McGrew; Mcgrew & Hessler, 1995). عن التعلم من ناحية أخرى. وهذه المشكلة تجعل من الصعب تحديد أي القدرات يمكن اعتماده مقياساً للقدرة في علاقتها بالتحصيل الأكاديمي.

سادساً: تشير العديد من الدراسات والبحوث المستقلة، والمراجعات المسحية، إلى الضعف الشديد لمبررات قضية التباعد، إلى حد التأكيد بعدم مصداقية محك التباعد كأساس يمكن الاعتماد عليه في:

- تشخيص وتقويم صعوبات التعلم،
- وفي تحديد الأساس المعرفي لهذه الصعوبات،
- وفي التنبؤ بكفاءة المعالجة. Aaron,1997; al, 1998; Lyon 1995a; 1995b; Siegel,1998;Spear-Swirlingand Sternberg, 1998).

الفئات المتداخلة بين النماذج الكمية والنماذج الكيفية في التحديد والتشخيص

تشير العديد من الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال تشخيص وتقويم الفئات المتداخلة في صعوبات التعلم، إلى أن نتائج وآليات التشخيص والتقويم لهذه الفئات تتباين تبايناً ملموساً في ظل النماذج الكيفية، عنها في ظل النماذج الكمية، وأن نماذج التحليل الكمي لا تميز بين هذه الفئات المتداخلة بسبب الآليات التي تعتمد على نماذج التباعد من ناحية وخصائص ثنائيي غير العادية من ناحية أخرى.وقبل أن نتناول مظاهر هذا التباين ومحدداته، نعرض للإطار المفاهيمي لهذه الفئات على النحو التالي:

ثنائيو غير العادية

يقصد بثنائيي غير العادية هنا، الأفراد الذين يجمعون بين التفوق العقلي من ناحيـــة، وانخفـــاض التحصـــيل الأكاديمي بسبب كونهم يعانون من صعوبات تعلم عامة أو نوعية، أو لديهم أنماط من التفريط التحصيلي العـــام أو النوعي، من ناحية أخرى، ومن ثم فهم يجمعون بين النقيضين على متصل التعلم، الأمر الذي يجعلهم من ذوي ثنائيي غير العادية. ويندرج تحتها:

- **فئة المتفوقين عقلياً ذوو صعوبات التعلم (القادرون العاجزون)**
- **فئة المتفوقين عقلياً ذوو التفريط التحصيلي (القادرون المفرِّطون)**

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو:

"كيف يمكن تناول هذا المفهوم الثنائي لغير العادية بالكشف أو التحديد، والتشخيص في ظل محك التباعد وكلا من وجهيها: التفوق العقلي وصعوبات التعلم، أو التفوق العقلي والتفريط التحصيلي يحتلان نقطتين متباعدتين ومتداخلتين على طرفي نفس المتصل"؟

ومن المسلم به أن أفراد هاتين الفئتين من ذوي ثنائيي غير العادية twice- exceptional يحتاجون لأنشطة تشخيصية وتقويمية كيفية، حيث يصعب تحديدها وتشخيصها في ظل نموذج التباعد، الذي يختزل التحديد والتشخيص في درجتين فقط للذكاء والتحصيل. (الزيات،2002،2006)

ومن المسلم به أن طبيعة هذه الأنشطة ومحتواها يتوقف على التحليل الكيفي لأنماط التفوق لديهم من ناحية، وأنماط صعوبات التعلم أو التفريط التحصيلي أو جوانب الضعف لديهم من ناحية أخرى.

أ- المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم

الواقع أن مفهومي التفوق العقلي من ناحية، وصعوبات التعلم، والتفريط التحصيلي من ناحية أخرى يبدوان أنهما يمثلان نهايات عكسية أو متناقضة على متصل التعلم!!.

- فهل هذا التناقض أو التعارض يمكن قبوله نظرياً؟
- وهل له صدى في أرض الواقع عملياً؟
- وهل ينطوي نموذج التباعد على آليات علمية أو منطقية للكشف عن هاتين الفئتين وتحديدهم؟

قضية يكتنفها العديد من المصاعب النظرية والمنهجية، والعملية ذات التداعيات على المحددات التشخيصية والعلاجية.!!

ب- فئة المتفوقين عقلياً ذوو التفريط التحصيلي (القادرون المفرِّطون)

يعرف التفريط التحصيلي بأنه الفشل في استخدام أو توظيف الطاقات أو الإمكانات أو القدرات العقلية للفرد في الوصول إلي المستوى التحصيلي أو الأكاديمي الملائم لمستوى ذكائه أو قدراته، بما يعكس انخفاضاً دالاً في الأداء الأكاديمي أو التحصيلي الفعلي عن الأداء الأكاديمي أو التحصيلي المتوقع، دون أن يعاني الطفل من صعوبات نوعية محددة سواء أكانت نمائية أو أكاديمية.

وهؤلاء الأفراد يملكون طاقات ومستويات عقلية عالية تفوق المتوسط ، لكنهم يفتقرون إلى العديد من المحددات التي تؤثر على تحصيلهم الدراسي، وإنجازاتهم الأكاديمية بوجه عام، ومن ثم ينطبق عليهم محك التباعد، على الرغم من عدم انطباق الخصائص السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم عليهم.

والمحددات التي تؤثر على إنجازاتهم الأكاديمية، هى:

1. الافتقار إلى الدافعية وخاصة دافعية الإنجاز
2. انخفاض مستويات طموحاتهم
3. الاتجاهات السالبة نحو المدرسة والمدرسين
4. انخفاض مستويات توقعات آبائهم، والافتقار إلى عوامل الحفز والرعاية من قبل هؤلاء الآباء.
5. انخفاض عتبة الإحباط لديهم.
6. وجهة الضبط لديهم خارجية.

والمشكلة الأساسية التي تواجه نماذج التحليل الكمي لتحديد أفراد هاتين الفئتين تتمثل فيما يلي:

Ï أنه مع النمو وتزايد العمر الزمني يزداد مدى الانحراف بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع، فمثلاً قد يكـــون أداء بعض طلاب هذه المجموعة في القدرات اللغوية والتعبيرية مدهشاً ومتميزاً، إلي الحد الذي يـــدهش مدرســـيهم، بينما يكون أدائهم في مجالات أخرى مثيراً للأسى إلى الحد الذي يستثير سخطهم.

Ï نتيجة لعدم اكتشاف هذه الصعوبات أو حتى إهمالها أو إغفال تأثيرها، تصبح أكثـــر مقاومـــة للعـــلاج، ويتزايد تقبل هؤلاء الطلاب لها والتوافق معها، كما يتضاءل قلقهم هم وآباؤهم ومدرسوهم منـــها، ويتجهـــون إلى عدم الاهتمام بهذه الصعوبات أو حتى مجرد محاولة التغلب عليها.

Ï هذه الصعوبات أكثر قابلية للتشخيص والعلاج من خلال الخبراء والمتخصصين، حيث تتزايد إمكانيـــة التشخيص والعلاج إيجابياً مع الاكتشاف المبكر، من خلال نماذج الاستجابة للتدخل التي تقوم على التحليل الكيفي للأداءات المعرفية والتحصيلية، وفي المدى العمري الأصغر لهذه الصعوبات.

Ï من المهم بمكان أن نشير هنا إلي أن صعوبات التعلم ليست بالضرورة هي المحدد الوحيد الذي يقف خلف الانحراف بين الأداء المتوقع والأداء الفعلي، أو بين مستوى الذكاء أو الإمكانات العقلية من ناحية، وبين التحصيل أو الإنجاز الدراسي الأكاديمي من ناحية أخرى، وإنما هناك عدد من العوامل التي تفسر لماذا ينخفض التحصيل أو الإنجاز الأكاديمي لدى بعض الطلاب ذوى الإمكانات العقلية العالية، إلى حد اعتبارهم من ذوي التفريط التحصيلي، ومنها :

- ارتفاع أو عدم واقعية توقعات المدرسين والآباء.
- الفروق الفردية داخل الفرد والتي تشير إلي أن التفوق الأكاديمي في مجال ما كـــالعلوم مـــثلاً، لا يضـــمن بالضرورة تحقيق تفوق موازى في باقي المجالات الأخرى، ونحن نرى أن قضية الكفاءة الذاتية الأكاديمية تقاوم تقبُّـــل هذا المبدأ وتقيد إطلاقه.
- عمومية التباعد وقيامه على محددات عامة ممثلة في التباين بين الذكاء العام والتحصيل العام أو النوعي الذي لا يهتم بالنماذج التشخيصية.
- تؤثر دافعية الطالب وميوله واستعداداته المتمايزة على كم ومستوى جهده في مختلف المهـــام الأكاديميـــة، وهي خاصية مميزة لذوي التفريط التحصيلي.
- يرى معظم هؤلاء الطلاب أن الدرجات أو المجاميع التحصيلية، أو المقررات الأكاديمية التي يتم تدريســـها أقل أهمية، و استثارة وجاذبية، أو أقل ارتباطاً بالحياة، أو النجاح والتفوق فيها.

و من ثم يفتقر محك التباعد إلى المنهجية في تحديد ذوي صعوبات التعلم، حيث تفترض آلية محك التباعد أن ذوي التحصيل المنخفض الذين ينطبق عليهم محك التباعد، يختلفون عن ذوي التحصيل المنخفض الذين لا ينطبق عليهم محك التباعد، في الخصائص المعرفية والدافعية والانفعالية، وهو ما لا تؤيده نتائج الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال Fletcher,et al 1998,

وعلى ذلك، ومن كل ما تقدم يحتاج محك التباعد من حيث الفكرة، والفلسفة، والمنهج، والمحددات، والمحكات التي يقوم عليها، إلى إعادة النظر في استخدامه كأساس لتحديد ذوي صعوبات التعلم.

وقد أفرزت هذه المشكلات النظرية والمنهجية والإجرائية التي نشأت عن محك التباعد تحولاً ملموساً في تحديد ذوي صعوبات التعلم، تمثل في اطراد تزايد التوجهات النظرية والتطبيقية نحو البحث عن آليات بديلة تعالج هذه المشكلات وتداعياتها في مجال التحديد والتشخيص لذوي صعوبات التعلم.

ومع تعقد وتعدد وتداخل جوانب هذه الظاهرة، وتعقد وتداخل أبعادها، فإننا نرى أن التحليل الكيفي للآداءات المعرفية لهؤلاء الطلاب- ثنائيي غير العادية- يسهم في الكشف عنهم وتحديدهم، وأن الاقتصار على التحليل الكمي يمكن أن يحول دون ذلك، بسبب خاصية التقنيع أو الطمس.

ويمكن الوصول إلي مؤشرات التحليل الكيفي للآداءات المعرفية للمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، والمتفوقين عقليا ذوي التفريط التحصيليً- من معرفة الحقائق المرتبطة بالأداءات المعرفية التي يبدي هؤلاء الطلاب تفوقا ملموساً فيها، وتلك التي يقصر أداؤهم فيها قصوراً ملموساً أيضاً.

التوجهات المعاصرة لمنظمات وهيئات صعوبات التعلم بشأن التعريف والتحديد

من نتائج اطراد هذه التوجهات ما قامت به المنظمات والهيئات التالية حول إعادة النظر في تعريف وتحديد صعوبات التعلم على النحو التالي:

1. مكاتب الولايات لبرامج التربية الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية OSEP التي عقدت مؤتمراً في عام 2001م تم خلاله عرض تسع ورقات بحثية شملت قضايا تتناول إعادة النظر في تعريف وتحديد صعوبات التعلم (Bradley, Danielson & Hallahan, 2002).
2. التقرير النهائي للوكالة الرئاسية للتميز في التربية الخاصة President's Commission on Excellence in Special Education حيث تناول محكات تحديد ذوي صعوبات التعلم، مدعماً التوجه نحو اعتماد نموذج الاستجابة للتدخل كبديل لنموذج التباعد في تحديد ذوي صعوبات التعلم.
3. جهود المركز الوطني للبحث في مجال صعوبات التعلم National Research Center on Learning Disabilities (NRCLD) عن بديل لنموذج التباعد في تحديد ذوي صعوبات التعلم.

وقد ركزت جهود هذه الهيئات والمنظمات على قضية إعادة النظر في تعريف وتحديد صعوبات التعلم من حيث المكونات Components، والإجراءات Procedures والمحكات Criteria's التي يتعين استخدامها في التوجه الجديد لتعريف وتحديد ذوي صعوبات التعلم LD Identification.

وقد برز خلال الأنشطة الأكاديمية والفعاليات التي قامت عليها هذه الجهود، من بين النماذج البديلة لتعريف وتحديد صعوبات التعلم، **نموذج الاستجابة للتدخل** Responsiveness to Intervention (RTI) كأكثر النماذج التي استقطبت انتباه واهتمام المتخصصين في مجال صعوبات التعلم المنتمين لهذه الهيئات، والمنظمات، وكذا العلماء، والباحثين المهتمين بهذا المجال، وخاصة من واضعي السياسات، ومتخذي القرار، والأخصائيين، والمهنيين.

وكان من بين أهداف رئاسة مكاتب التربية للولايات تمويل جهود المركز الوطني للبحث في مجال صعوبات التعلم لتحليل نتائج البحوث التي أجريت حول قضية إعادة النظر في تعريف وتحديد صعوبات التعلم، وإجراء المزيد من الدراسات حول بدائل النماذج المطروحة للتعريف والتحديد.

ثانياً: الاستجابة للتدخل كنموذج للتحليل الكيفي

اهتمت الدراسات والبحوث التي تناولت قضية الفئات المتداخلة في صعوبات التعلم بمشكلة التحديد والتعريف والكشف المبكر عن هذه الفئات، حيث استقطبت قضيتي التحديد والتشخيص كافة اهتمامات المشتغلين بالمجال على المستويين النظري والتطبيقي.

ومع الأهمية الكبرى للتحصيل الأكاديمي كمحدد أساسي ورئيسي لكل من:التفوق العقلي وصعوبات التعلم، والتفريط التحصيلي، وتداخله مع التفوق العقلي من ناحية، وصعوبات التعلم، والتفريط التحصيلي من ناحية أخرى، فقد أثار هذا التداخل العديد من المشكلات النظرية والعملية والمنهجية من حيث التحديد والتشخيص اعتماد على آليات النماذج الكمية .

وقد استقطب نموذج الاستجابة للتدخل اهتمام المربين والباحثين والعلماء والممارسين كمدخل بديل واعد لنموذج التباعد في تحديد ذوي صعوبات التعلم. من خلال ثلاثة عوامل أو محددات هي:

الأول: اطراد قناعات المربيين والباحثين والعلماء والممارسين في مجال صعوبات التعلم من حيث الكشف والتشخيص والتحديد بعدم جدوى أو فاعلية و ملائمة محك التباعد بين الذكاء أو القدرة أو الاستعداد من ناحية والتحصيل من ناحية أخرى.

ما أكده مؤتمر القمة لصعوبات التعلم الذي عقد في أغسطس 2001 ممولاً من برامج مكتب التربية الخاصة للحكومة الفيدرالية بالولايات المتحدة الأمريكية Office of Special Education كأحد مكونات قانون تربية الأفراد ذوي الإعاقات لعام 1997 لتحديد ذوي الصعوبات Individuals with Disabilities Education Act of 1997، من الحاجة إلى تطوير نماذج بديلة لنموذج التباعد في تحديد صعوبات التعلم. وقد خلص المؤتمرون بناء على توصيات العديد من المشاركين في المؤتمر من الباحثين والعلماء والممارسين، إلى دعم وتأييد تبني نموذج الاستجابة للتدخل كبديل لنموذج التباعد.

الثاني: تحقيق الهدف الرئيسي للتربية الخاصة وهو مساعدة وخدمة المتعلمين المكافحين Struggling learners الذين ليس لديهم صعوبات تعلم أو أية إعاقات أخرى، حيث يمثل نموذج الاستجابة للتدخل بديلاً ملائماً للمعالجة من خلال تقديم تصميمات تدريسية جيدة تكثف التدخل في ظل التربية العامة، ومن ثم التمييز بين التلاميذ ذوي الانخفاض التحصيلي المدرسي، الذي يرجع إلى: عدم كفاية المدخلات التدريسية، أو عدم ملاءمتها، وبين للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون لأنماط تدريسية مكثفة وملائمة وكافية. Intensive, sufficient and specialized instruction.

الثالث: العامل الرئيسي الثالث الذي يقف خلف زيادة الاهتمام بنموذج الاستجابة للتدخل هو ما كشفت عنه الدراسات والبحوث التي أجريت حول هذا النموذج، وفي مقدمتها دراسات الهيئات والمنظمات ومراكز البحوث، والتي أكدت فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في تعريف وتحديد ذوي صعوبات التعلم على نحو يحد أو يقلص من عدد ذوي الصعوبات بنسبة 70% Lyon et al (2001).

الأسس النظرية التي يقوم عليها نموذج الاستجابة للتدخل

يمثل نموذج الاستجابة للتدخل مكوناً أساسياً من مكونات العلاقة بين عمليتي التعليم والتعلم Teaching & Learning Process في التربيـــة العامـــة basic Component of accountability in general education، وبمعنى آخر يقوم هذا النموذج – **نموذج الاستجابة للتدخل** – على محاولة الإجابة علـــى الســـؤال الرئيسي التالي: هل التدخل بما ينطوي عليه من استراتيجيات، وطرق وأساليب تدريس ،ومناهج ومقررات، يقـــود إلى زيادة كفاءة التعلم على نحو ملائم لذوي صعوبات التعلم؟

وقد كان الهدف الأساسي لنموذج الاستجابة للتدخل في السنوات القليلة الماضية قائماً على التدخل العلاجي Remedial intervention لتحديد الذين يحتاجون إلى خدمات التربية الخاصة، والتدخل العلاجي المرتبط بهـــا، استجابة لما جاء به قانون تحسين المدخلات التربويـــة للأفـــراد ذوي الإعاقـــات (IDEA) Individuals with Disabilities Education Act of 2004. حيث تنص الفقرة (5614) على ما يلي:

"عند تحديد ما إذا كان الطفل لديه صعوبة نوعية في التعلم، يتعين على المكتب المحلي للتربية استخدام عملية تحديـــد ما إذا كان الطفل يستجيب للتدخلات القائمة على نتائج البحوث العلمية كجزء من الإجراءات التقويمية أم لا.

واليوم، فقد اكتشف العديد من المربين والباحثين والمتخصصين أهمية وفاعلية مدخل الاستجابة للتدخل كبديل يمكن أن يوفر المحددين التاليين:

1. البيانات المطلوبة للتدخل والتحديد المبكرين، لذوي صعوبات التعلم.
2. أسلوب منتظم Systematic way لتأكيد أن الطلاب يواجهون صعوبات تعليمية تتطلب وقتاً وجهـــداً وتدعيماً فعالاً [1] effective support.

المحددات الأساسية لنموذج الاستجابة للتدخل

أفرزت الدراسات والبحوث التي أجريت على نموذج الاستجابة للتدخل عدد من المحددات والآليات التي يقـــوم عليها النموذج، تتمثل فيما يلي:

أ- التطبيق العلمي المنتظم للتدخلات القائمة على نتائج البحـــوث في الفصـــول النظاميـــة للتربيـــة العامـــة Systematic application.

ب- قياس مدى استجابة التلميذ لهذه التـــدخلات Measurement of student's response to these intervention.

ت- استخدام معلومات وبيانات التدخل في إعادة صياغة المدخلات التدريسية على نحو يحقق رفـــع مســـتوى التلميذ أكاديمياً ونفسياً وسلوكياً.

ووفقاً لما تم الاتفاق حوله من الهيئات والمنظمات والمراكز البحثية الأربعة عشر الـــتي شـــكلت المائـــدة المســـتديرة لصعوبات التعلم لعام 2004، فإن الأسس التي يتعين أن يقوم عليها تطبيق **نموذج الاستجابة للتـــدخل**، يجـــب أن تشمل:

---

[1] Gresham,2002;

Learning Disabilities Roundtable,2002,2005;

National Research Council, 2002;

President's Commission on Excellence in special Education, 2002.

1. مدخلات تدريسية عالية الجودة تقوم على نتائج بحثية وصفية، وذات مصداقية مع التدعيمات والمعززات السلوكية الملائمة في ظل التربية العامة النظامية.

2. التدخلات العلمية القائمة على نتائج الدراسات والبحوث التي يجب أن يتجه تركيزها على الصعوبات النوعية للتلميذ الفرد مع تكثيف الجهود حول التعامل مع هذه الصعوبات.

3. استخدام المدخل التعاوني القائم على المشاركة الكاملة لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس والآباء والإداريين لتحقيق النمو واستمرار الدافع للإنجاز ودعم عملية التدخل.

4. يجب أن تعكس المعلومات والبيانات الوثائقية للتدخل ما يدعم استمرار تقدم أداء الطالب، خلال عمليات ومراحل وآليات التدخل.

5. إتاحة الفرصة الكافية لتوثيق مشاركة الآباء خلال عمليات التدخل.

6. توثيق توقيتات التدخل التي جاءت بها اللائحة الفيدرالية: 300.533-300.532 مع موافقة مكتوبة موقعة من الآباء، وفريق التدخل المؤهل مهنياً حسبما جاءت به اللائحة في الفقرة 300.540.

7. تقويم مستمر وموثق يفيد أن التدخلات التي تمت أنجزت بدرجة عالية من المصداقية والثقة والإخلاص.

وفي هذا الإطار يرى (Fuchs, et al, 2003) أن نموذج الاستجابة للتدخل ينطوي على تطبيقيين رئيسيين هما:

- خاصية الوقاية من صعوبات التعلم Prevention aspect
- خاصية تحديد صعوبات التعلم LD Identification

فأولاً: يمكن وصف مدخل الاستجابة للتدخل باعتباره إطارا تنظيمياً لتأكيد أنه يمكن بموجبه الوقاية من صعوبات التعلم (القراءة) أو منعها أو تجنبها، ولذا يمكن عنونة هذا البعد باعتباره **البعد الوقائي**.

وثانياً: كمكون أو نموذج من نماذج تحديد صعوبات التعلم، فالاستجابة للتدخل As a Component of LD identification models يمثل إطاراً لتقويم صعوبات التعلم أو الانخفاض التحصيلي أو التفريط التحصيلي للتلاميذ ومعدلات تعلمهم وانحرافهم أو تباعدهم التحصيلي عن أقرانهم، ومن ثم علاجهم من خلال التدخل اعتماداً على **البعد العلاجي**.

ويبدو ذلك من خلال التدخلات الوقائية والتقويمية متعددة الطبقات أو المستويات. RTI applications is a multi – tiered intervention model ، وهذه الطبقات أو المستويات المتعددة هي ثلاث طبقات أو مستويات تمثل تدخلات المستوى الأول والثاني والثالث، تتمايز اعتماداً على هدف التدخل وآلياته intervention focus. ويمكن أن نميز هنا بين التدخل العلاجي، والتدريس العلاجي

التدخل العلاجي: يعرف التدخل العلاجي بأنه استخدام كافة الآليات الطبية أو التربوية، السلوكية والمعرفية، والنفس عصبية والإنسانية، المباشرة وغير المباشرة لتحسين المهارات النمائية والأكاديمية، باستخدام آليات معينة، لفئة معينة، بالتطبيق على محتوى معين، لفترة معينة، لتحقيق الأهداف المرغوبة.

التدريس العلاجي: يقصد بالتدريس العلاجي استخدام كافة الآليات التدريسية التربوية، ووسائط التعلم، وأساليبه، التي تستهدف علاج أو تحسين وتنمية المستويات المعرفية والأكاديمية في المجالات التي تخضع للعلاج لدى ذوي صعوبات التعلم.

الدراسات والبحوث المدعمة لنموذج الاستجابة للتدخل

تشير الدراسات والبحوث التي أجريت حول فاعلية أو كفاءة نموذج الاستجابة للتدخل أن هـذا النمـوذج ينطوي على عدة مزايا لا تتوفر لأي نماذج أخرى، بما فيها نموذج التباعد.على النحو التالي:

أولاً: يتيح هذا النموذج الفرصة للتعرف المبكر على كفاية وكفاءة المدخلات التدريسية بالنسبة للتلاميذ ذوي التحصيل المنخفض، سواء أكانوا من ذوي صعوبات التعلم أو من ذوي التفريط التحصيلي.

ثانياً: يكشف هذا النموذج عن العوامل البيئية أو الثقافية أو التعليمية أو الأسرية أو الاقتصادية التي قد تقف خلف انخفاض التحصيل الدراسي، مما يوفر الآليات المبكرة التي يمكن استخدامها أو توظيفها لاتخاذ الإجراءات الوقائية التي تمنع حدوثه كما يمنع تفاقم صعوبات التعلم إن وجدت.

ثالثاً: يوفر الآليات الإجرائية بصورة علمية وعملية لتحديد ذوي صعوبات التعلم، ومن ثم استخدام آليات الكشف والتشخيص والتحديد المبكرة لذوي صعوبات التعلم، دون انتظار حدوث الفشل على النحو الذي يكرسه نموذج التباعد، كما سبق أن عرضنا.

رابعاً: تشير الدراسات والبحوث إلى أن نموذج الاستجابة للتدخل يعمل على توفير الآليات التالية عند التخطيط للتدخل المبكر:

1. فهم وتقويم أفضل لمدى جودة وفاعلية المدخلات التدريسية instructional quality
2. تقويم نواتج التدخل وفاعلياتها assessing intervention outcomes
3. معالجة المتغيرات التي تحسن مخرجات التعلم ونواتجه من حيث التكرار والمدة .
4. التوليف بين المصادر والآليات المختلفة التي تستجيب للخصائص العقلية والمعرفية للتلاميذ وحاجاتهم بدرجة عالية من المصداقية.

وهذه الخصائص التي ينطوي عليها نموذج الاستجابة للتدخل لها تطبيقات ايجابية لكل من المعلمين والآباء في ظل نظم التربية العامة، والتربية الخاصة.

كما يمكن في ظل آليات نموذج الاستجابة للتدخل اتخاذ الإجراءات التي تكشف عن نحو دقيق عن ترتيب التلميذ بين أقرانه داخل الفصل المدرسي من خلال تقويم الأداءات الأكاديمية له في مختلف المقررات المدرسية، ومن ثم يمكن من خلال هذه الآليات تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين هم عند مستوى الخطر LD Students at risk، حيث يتم إعداد الخطط التربوية الفردية التي يمكن استخدامها في التدخل على نحو ملائم.

(Vaughn&Fuchs,2003;Vaughn,Linan,Thompson&Hickman , 2003)

وقد حدد (Speec, Case & Mooloy, 2003 عدد من المزايا التي ينطوي عليها نموذج الاستجابة للتدخل، تتعلق بتحديد ذوي صعوبات التعلم، ومن هذه المزايا:

1. تقليص الاعتماد على التحديد أو التشخيص المبدئي للمدرس.
2. التركيز على المهارات الأكاديمية للطالب، وليس العمليات المعرفية غير المرئية مثل قصور عمليات التجهيز Processing deficits التي يكرسها نموذج التباعد.
3. التركيز على مهارات تعلم الطالب وليس مجرد التحصيل الحالي .

4. استبعاد الحاجة إلى التباعد بين الاستعداد أو الذكاء أو القدرة – التحصيل.
5. تخفيض معدل خطأ التشخيص أو التحديد لذوي صعوبات التعلم.
6. الكشف والتحديد المبكرين لذوي صعوبات التعلم المبنيين على تشخيص دقيق لمهارات تعلم الطفل، وتصميم برامج التدخل الملائمة لها.

وقد قدم (Vaughn et al, 2003) تدخلات مكثفة من خلال دراسته التي قامت على التدخل من خلال خمسين جلسة لمدة عشرة أسابيع كل جلسة 35 دقيقة، وقد استهدفت هذه الدراسة تقويم فاعلية وجدوى نموذج الاستجابة للتدخل في تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (القراءة) .

وقد شملت عينة الدراسة تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، الذين تم تحديدهم باعتبارهم ذوي صعوبات قراءة عند مستوى الخطر at risk بناءاً على تقديرات المدرسين من ناحية، وفشل هؤلاء التلاميذ في استبيان تكساس للقراءة الأولية وفقاً لمحك الاستبيان Texas Primary Reading Inventory الذي أعدته وكالة تكساس للتربية، Texas Education Agency 1998 من ناحية أخرى. وقد ركز التدخل المستهدف على خمسة عناصر أساسية للنمو القرائي، وهي:

1. الوعي الصوتي الفونيمي Phonemic awareness
2. العلاقة بين أصوات الحروف ونطق الكلمات
3. طلاقة الكلمات
4. فهم السياق
5. المستوى التدريسي للقراءة من حيث الفهم القرائي والتهجي

كما قسم تلاميذ العينة المستهدفة إلى مجموعات ثلاثية وفقاً لمعارفهم القرائية وحاجاتهم، وخلال عمليات التدخل كان يتم تقويم مستوى القراءة لدى التلاميذ أسبوعياً من خلال قيام التلميذ بالقراءة لمدة دقيقة واحدة يومياً.

وبعد جلسات التدخل التي استمرت لمدة عشرة أسابيع، اختبر جميع التلاميذ باختبارات بعدية للتعرف على مدى اقتراب هؤلاء التلاميذ من المحك الخارجي، واستبيان تكساس للقراءة الأولية، حيث قدمت للتلاميذ الذين ارتفع مستوى قراءتهم إلى مستوى المحك مدخلات تدريسية عادية ملائمة.

أما التلاميذ الذين لم يصل مستواهم القرائي إلى مستوى المحك قدمت لهم مدخلات تدريسية وتدخلات علاجية مكثفة مع زيادة جرعاتها.

وقد كانت أهم نتائج هذه الدراسة والتي تتعلق بجدوى التدخل ما يلي:

1. أن التلاميذ الذين قدمت لهم مدخلات تدريسية مكثفة وعالية الجودة في ظل معرفة دقيقة بمشكلات التلاميذ القرائية، والصعوبات التي يعانون منها، حققوا تحسناً مطرداً ذا دلالة في فترة تعد قصيرة نسبياً وهي عشرة أسابيع.
2. استمر مستوى التلاميذ جيداً، حتى عقب توقف التدخل، وكانت نسبة هؤلاء التلاميذ 66%، أما التلاميذ الذين لم يستجيبوا لهذه التدخلات المكثفة، والمدخلات التدريسية عالية الجودة قدمت لهم تدخلات

مكثفة أخرى على مدى 30 أسبوع، وهذه المجموعة كانت نسبتها أقل من 25% من التلاميذ. وهؤلاء يتعين أن يخضعوا لتقويمات إضافية من قبل متخصصين في التربية الخاصة قبل تقرير اعتبارهم من ذوي صعوبات تعلم القراءة. كما أجرى (Torgesen et al 2001) دراسة استهدفت بحث قوة برنامجين معيارين مقننين للتدخل لدى ذوي صعوبات القراءة:

الأول تحت اسم **التمييز السمعي** أعد بمعرفة (Lindamood & Lindamok, 1979)، **والثاني** تحت اسم **التضمين الصوتي** أعد بمعرفة الباحثين (Torgesen et al, 2001) ، بهدف تحسين مهارات نطق الكلمات لدى التلاميذ الذين تم تشخيصهم باعتبارهم ذوي صعوبات تعلم القراءة.

وقد تراوحت أعمار التلاميذ بين 8، 10 سنوات خضعوا لمعالجات قائمة على التدخل المكثف المباشر an intense intervention على أساس مدرس لكل تلميذ 1:1 في جلسات مدتها 50 دقيقة يفصل بينها فترة راحة قصيرة كل يوم من أيام الأسبوع المدرسي، وقد استمر برنامج التدخل لمدة تراوحت بين ثمان وتسع أسابيع حتى بساعات التدريس 67.5 ساعة.

وقد قام البرنامج على استخدام المواد الدراسية المقررة، وكان تركيز المدرسين على مساعدة الطفل على تطبيق المهارة المتعلمة المستهدفة خلال تدريب مكثف على هذه المهام داخل فصل ذوي صعوبات التعلم، حيث تم اختبار هؤلاء التلاميذ ثلاث مرات: بعد التدريب، وبعد سنة من التدريب، وبعد ثلاث سنوات من التدريب (التدخل).

وقد جاءت النتائج مدعمة لنموذج الاستجابة للتدخل على نحو جوهري ودال (significant implications for RTI) حيث أنتجت أساليب التدريس المستخدمة خلال برنامج التدخل، نمواً وتحسناً هائلاً لدى الأطفال بمعدل يتفوق بفروق جوهرية على معدل نمو وتحسن هؤلاء الأطفال خلال ستة عشر شهراً من التدريس السابق لهم في غرفة المصادر.

وباستخدام تحليلات إضافية لبيانات هذه الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- حدث تحسن ونمو دال طويل المدى في مهارات نطق الكلمات Long – term benefits بالنسبة للتلاميذ الذين سبق تشخيصهم باعتبارهم ذوي صعوبات تعلم قراءة.
- بدت الحاجة إلى أن التدخل يجب أن يكون مكثفاً وصريحاً ومباشراً ومرتبطاً تماماً بالصعوبة أو الصعوبات موضوع المعالجة، وما يرتبط بها سابقاً أو لاحقاً أفقياً ورأسياً.
- أن التدخل يجب أن يكون مبنياً على نظريات أو نماذج نظرية مختلفة متعلقة بالقراءة.
- أن المستوى الأول للتدخل يشكل أهم مستويات التدخل وآلياته.

وفي ضوء ذلك يرى الباحثون أن نموذج الاستجابة للتدخل ينطوي على آليات وتطبيقات فعالة في تشخيص وعلاج ذوي صعوبات التعلم بصورة عامة، وذوي صعوبات تعلم القراءة بصورة خاصة.

دراسة (Foorman, Francis, Fletcher, Schats chneider & Mehta, 1998) **وموضوعها دور المدخلات التدريسية في تعلم القراءة:الوقاية من الفشل القرائي لدى الأطفال المعرضين للخطر[•]**

[•] The role of instruction in learning to read: Preventing reading failure in at risk children. 'Journal of Educational Psychology, 90. 37-55'.

وقد أجريت هذه الدراسة على عينة كبيرة (ن= 285) تمثل ثمان مدارس، مستهدفة تقويم مدخلات تـدريس الحروف الهجائية والتجهيز الصوتي لمهارة قراءة الكلمات لدى تلاميذ الصفين الأول والثاني مـن تلاميـذ المرحلـة الابتدائية، وكان التصميم المنهجي للدراسة على النحو التالي:

قسم التلاميذ إلى ثلاث مجموعات: **الأولى** تمثل مجموعة التدريس المباشر لأصوات الحروف التي يمكن التعرف عليها في سياقات قابلة للتعرف والترميز، وهنا يكون التأكيد على توازن الوعي الفونيمي أو ملاءمتـه، والصـوت، وأنشطة المعالجة.

والمجموعة الثانية تمثل مجموعة التدريس الأقل مباشرة الذي يقوم على أنماط منتظمة من التدريب على التهجي لحروف وكلمات عدد من النصوص. حيث التأكيد هنا على الوعي الفونيمي و التهجي.

أما المجموعة الثالثة فهي تمثل مجموعة التدريس غير المباشر العارض القائم على الحروف الهجائية المتضـمنة في نصوص مرتبطة. وكان التركيز في هذه المجموعة على تدريس أنشطة قرائية من اختيارات التلاميذ، فالتلاميذ هـم الذين يقومون باشتقاق المعاني أو النصوص كمكونات رئيسية، ثم يتناولها من حيث تكامل القراءة والتهجي وكتابة الأنشطة التي تعكس السياق، كما كان التأكيد على التفاعل داخل الفصل.

وكانت جلسات التدخل تقوم على مدرس– لكل تلميذ إلى ثلاث أو خمسة تلاميذ، بواقع 30 ثلاثين دقيقـة كل يوم على مدى العام الدراسي.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

1. أن التدخل المبكر أحدث فروقاً إيجابية لدى تلاميذ الصفين الأول والثاني الذي هم عند مسـتوى خطـر الفشل القرائي.
2. أن نوع أو نمط المدخلات التدريسية يؤديان إلى إحداث فروق دالة في نواتج التعلم لدى المتعلم.
3. أن التدريس المباشر حقق معدلات تحسن عالية وذات دلالة مقارنة بالتدريس غير المباشر.
4. دعمت النتائج نموذج التدريس القرائي المباشر المكثف.
5. دعمت نتائج هذه الدراسة نموذج الاستجابة للتدخل، كما أبرزت دور وأهمية الطبقة أو المستوى باعتبـار أن هذه الطبقة أو المرحلة تشكل مانعاً وقائياً للفشل القرائي أو لتفاقمه على الأقل.

فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في تحديد ذوي صعوبات التعلم كبديل لنموذج التباعد

يمثل التقويم الوظيفي للفرد داخل السياق البيئي الذي يتعلم خلاله مفهوماً رئيسياً في تحديد العجز أو الصـعوبة (World Health Organization, 2002) وقد قدم نموذج الاستجابة للتدخل (RTI) تقويمـاً وظيفيـاً للتلميذ داخل بيئة التعلم أي في مواقف العمل المدرسي، والهدف من هذا التقويم الوظيفي للتلميذ داخل سياق التعلم المدرسي هو التعرف على المحددات أو الخصائص السياقية أو البيئية المدرسية الأكاديمية التي تقـف خلـف الفشـل الأكاديمي للتلميذ، وهذا يؤكد أن البيئية المدرسية للتربية العامة لا تهتم بمنشأ صعوبات التعلم الأكاديميـة للتلاميـذ (Vaughn & Fuchs, 2003).

كما قدم Fuchs, Fuchs & Compton,2003 مثال لتطبيقات نموذج الاستجابة للتدخل في تحديد ذوي صعوبات التعلم من خلال دراسة أجريت على أربع فئات تصنيفية ممن يعانون من صعوبات تعلم القراءة على النحو التالي:

مجموعة التباعد المزدوج (ذكاء وتحصيل) لأقل من انحراف معياري واحدdual discrepancy .بمستوى يقل .بمقدار انحراف معياري واحد عن متوسط الفصل المدرسي .بمتوسط نسبة ذكاء (87).

المجموعة الثانية وفيها يكون التباعد أكبر من أو يساوي 1.5 انحراف معياري بين الذكاء والتحصيل المدرسي .بمتوسط نسبة ذكاء (110).

المجموعة الثالثة ذات التحصيل المنخفض بدرجة معيارية أقل من 90 على اختبار المهارات الأساسية للقراءة واسع المدى WJ-R Basic Reading Skills.

المجموعة الرابعة وهي مجموعة غير مصنفة ولديها مشكلات في القراءة.

وقد كشفت هذه الدراسة عن النتائج التالية:

1-أن مجموعة التباعد المزدوج هي أقل المجموعات أداءً.

2-أن الفروق في مستوى الذكاء لم تعكس أية مؤشرات تشخيصية لصعوبات تعلم القراءة intelligence tests do not provide any diagnostic.

3-أن نتائج الدراسة تدعم نموذج التباعد المزدوج في تحديد ذوي الفشل القرائي dual-discrepancy approach to defining reading failure.

4-أن نموذج الاستجابة للتدخل أكثر فاعلية في تحديد ذوي صعوبات التعلم مقارنة بنموذج التباعد.

ونحن نرى أن مجموعة التباعد المزدوج (الذكاء عن المتوسط العام ، والتحصيل عن المتوسط الفصلي هي أميل إلى بطء التعلم من ناحية والخلف العقلي البسيط من ناحية أخرى، وليس صعوبات التعلم، ومن ثم فانخفاض التحصيل يرجع إلى المستوى العقلي الوظيفي للفرد

بنية نموذج الاستجابة للتدخل ومكوناته RTI: Structure & components

يقوم نموذج الاستجابة للتدخل على **بعدين: الأول** ويتناول الأسس النظرية المدعمة للنموذج التي عرضنا لها أنفا، **والبعد الثاني** ويتناول الآليات الإجرائية والتطبيقية للنموذج في الواقع الميداني. وقبل أن نعرض للبعد الثاني المتعلق بالآليات، نتناول بنية النموذج ومكوناته.

أولاً: مع أنه لا يوجد نوع من الاتفاق العام والشامل على النموذج الحالي للاستجابة للتدخل من كافة فئات المهتمين بقضية إعادة النظر في تعريف وتحديد ذوي صعوبات التعلم القائم حالياً على محك التباعد بين الذكاء أو الاستعداد والتحصيل، **فإن نموذج الاستجابة للتدخل يمثل أكثر البدائل العملية الواعدة التي تعالج أغلب المشكلات الجوهرية الناشئة عن نموذج التباعد، والمتمثلة بالدرجة الأولى في مشكلة "انتظار الفشل"** حيث لا يمكن تحديد التباعد، والحكم على التلميذ باعتباره من ذوي صعوبات التعلم أم لا ، قبل وصوله إلى الصف الثالث أو الرابع الابتدائي، ومن ثم تظل المشكلات أو الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ بلا تعرف أو تحديد، الأمر الذي يفاقم تداعياتها وآثارها التربوية والنفسية والاجتماعية.

ثانياً: يعتمد نموذج الاستجابة للتدخل في بعده التطبيقي على تعدد الطبقات أو الإطارات أو المستويات أو المراحل multi tiered model التي تكرس استمرار البرامج والخدمات التي تقدم للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وإذا كان هناك نوع من عدم الاتفاق العام الشامل على كفاءة وفاعلية نموذج الاستجابة للتدخل، فإن هناك نوع من الاتفاق العام الشامل على ثلاثية الطبقات أو المستويات أو المراحل التي تقوم عليها آليات التدخل في ظل هذا النموذج – **نموذج الاستجابة للتدخل.**

وهذه الطبقات أو المستويات أو المراحل هي على النحو التالي:

أولاً: الطبقة أو المرحلة الأولى: وتقوم على مدخلات تدريسية وتدعيمات نفسية وسلوكية عالية الجودة، تقدم لكافة التلاميذ في التربية العامة النظامية. من خلال ما يلي:

1. التأكد من جودة وفاعلية وملائمة المدخلات التدريسية والدعم النفسي والسلوكي لكافة تلاميذ المرحلة الابتدائية داخل التربية العامة النظامية.
2. تقوم المدرسة بإجراء تصفية شاملة universal screening للمهارات الحركية الأكاديمية والسلوكية academics and behavior.
3. يقوم المدرسون بإجراءات بحثية متنوعة تستهدف تدعيم استراتيجياتهم ومعالجاتهم التدريسية لتحقيق الجودة والفاعلية والملائمة.
4. بالتوازي مع ما تقدم،يتم إجراء تقويم قائم على المنهج Curriculum based assess واستمرار تفعيل التقدم من خلال التدريس عالي الجودة.
5. تقديم مدخلات تدريسية متمايزة differentiated instruction تبني على نواتج عملية التقويم التي تقدمت في الفقرة (5).

ثانياً: الطبقة أو المرحلة الثانية: وتقوم على تحديد التلاميذ الذين ينخفض أداؤهم ومعدله أو الذي يتراجع عن مستوى أقرانهم في الفصل أو المدرسة أو المنطقة التعليمية التي ينتمون إليها، مع تلقيهم مدخلات وإجراءات تعليمية وقائية، وعلاجية Prevention or remediation خاصة في ظل التربية العامة النظامية، على النحو التالي:

يستخدم التقويم القائم على المنهج لتحديد ما إذا كان التلاميذ ما زالوا بحاجة إلى مساعدات أو خدمات، وإلى أي مدى؟ وما هي أنماط المهارات النوعية المحددة التي تحتاج إلى استمرار التدخل؟.

1. يستخدم مدخل حل المشكلات التعاوني القائم على اشتراك التلاميذ معاً لاستخلاص التصميمات والآليات التدرسية التي تدعم التدخل بالنسبة للتلاميذ الذين تتسق أداءاتهم مع البروتوكولات المعيارية، أو اشتقاق استراتيجيات تدريسية فردية تشكل محاور نظرية وآليات تطبيقية للتدخل.
2. تحديد التلاميذ الذين تقدم لهم مدخلات تدريسية علمية ومكثفة تقوم على بحث خصائصهم وحاجاتهم التعليمية والتربوية والنفسية والسلوكية، وتلبية متطلبات هذه الخصائص والحاجات.
3. يقوَم تقدم التلميذ على نحو متكرر لتحديد فاعلية التدخل، وما إذا كان هذا التدخل بحاجة إلى التكثيف أو التعديل بالحذف أو الإضافة أو التعميق.
4. يتم القيام بإجراء تقويمات منتظمة systematic assess لتحديد مدى ملائمة ومصداقية وتكاملية المدخلات التدريسية مع محتوى وآليات التدخلات المقترحة.

5. إعلام الآباء والحرص على مشاركتهم في التخطيط للتدخلات وتصميمها من حيث المحتوى، والمستوى، والملائمة، والكفاية، والآليات، ومتابعة تقدم التلميذ، خلال التدخلات النوعية التالية.

6. يتلقى مدرسو التربية العامة النظامية الدعم المستمر من خلال: التدريب والاستشارات والخدمات المباشرة للتلاميذ، كلما احتاجوا من المربيين والعلماء المحترفين ذوي الخبرة لاشتقاق مخططات وتصميمات التدخلات الملائمة لحالات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على اختلاف أنماطها وحدتها.

ثالثاً: الطبقة أو المرحلة الثالثة: وتقوم هذه الطبقة أو المرحلة على إجراء تقويم شامل بمعرفة فريق متعدد التخصصات والمهام لتقويم مختلف المهارات الأكاديمية والسلوكية لتحديد الأهلية للتربية الخاصة وما يرتبط بها من خدمات eligibility for special education من خلال الآليات التالية:

1. يتم إعلام الآباء بآليات عمليات التقويم الشامل الذي يتعين القيام به لتحديد ما إذا كان التلميذ لديه صعوبة ما من صعوبات التعلم، ومدى أهليته للتربية الخاصة وما يرتبط بها من خدمات.

2. يقوم التقويم الشامل على استخدام مصادر وبيانات ومعلومات متعددة، والتي يمكن أن تشمل الاختبارات والمقاييس المقننة، وكذا المقاييس معيارية المرجع، والملاحظات التي يراها الآباء والطلاب والمدرسون، وكافة البيانات والمعلومات التي تم تجميعها من خلال الطبقتين أو المرحلتين الأولى والثانية Tiers 1 and 2.

3. التأكد من أنه تم تقديم برنامج مكثف للتدخل، ومدخلات تدريسية عالية الجودة ومنتظمة وملائمة وكافية، وأن البيانات والمعلومات والملاحظات التي يتطلبها نموذج الاستجابة للتدخل متوفرة، مع معرفة كاملة بالخصائص والحاجات التي يعكسها التلميذ.

4. يتم تطبيق محددات الأهلية للتربية الخاصة، من حيث تقرير اعتبار التلميذ من ذوي صعوبات التعلم وفقاً لنمط الصعوبة أو الصعوبات التي أفرزتها إجراءات وآليات نموذج الاستجابة للتدخل، وتطبيق متطلبات قانون التربية لكل الأفراد المعوقين (IDEA) لعام 2004 Individuals with Disabilities Education Act IDEA 2004.

وقد تتباين الخطوات الإجرائية وآليات الإطار الذي تقدم لنموذج الاستجابة للتدخل داخل طبقاته أو مراحله الثلاث، وفقاً لحالة التلميذ وخصائصه وحاجاته، ونمط الصعوبة ومدى عموميتها أو نوعيتها.

فمثلاً يمكن تقسيم الطبقة الثانية إلى طبقتين فرعيتين sub-tiers الفرعية الأولى تتناول آراء المدرسين وتقديراتهم وتقويماتهم للتلميذ في مختلف المهارات الأكاديمية والدراسية، والثانية للمعالجة.

ويسمى النموذج في هذه الحالة "**النموذج رباعي الطبقات أو المراحل** four-tiered model" اعتماداً على برنامج التدخل والخطة التربوية الفردية الأكثر ملائمة للتلميذ وحاجاته.

ومع ذلك فهناك من يرى أن نموذج الاستجابة للتدخل ثلاثي الطبقات أو المراحل يمثل الآليات المعيارية Standard Protocol ومن هؤلاء (Fuchs et al, 2003)، لكن ما قد يحدث أحياناً من تفريع في الطبقة الثانية يتوقف على خصائص التلميذ وحاجاته ونمط ومستوى الصعوبات كما أسلفنا.

والهدف الرئيسي لهذا النظام المتعدد الطبقات هو التأكيد على ما يلي:

1. جودة محتوى المدخلات التدريسية.

2. جودة ممارسات التدريس وشموله لأنماط متباينة من التدريس المتمايز.
3. إتاحة الفرص للتدخلات العلاجية اللازمة في ظل التربية العامة.
4. أن التربية الخاصة تقدم للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون لخدمات التربية الخاصة التي لا تقدم لهم في ظل التربية العامة.

ونظراً لاستقطاب **نموذج الاستجابة للتدخل** اهتمام كافة جهود الباحثين والعلماء والمهنيين بهذه الهيئات والمنظمات، فقد وجهت تلك الهيئات والمنظمات أعضاءها لإجراء مزيد من البحوث والأنشطة الأكاديمية حول **نموذج الاستجابة للتدخل.** وبصورة أكثر تحديداً اتجهت الأنشطة البحثية لهذه الهيئات والمنظمات وخاصة المركز الوطني للبحث **NRCLD** للإجابة **على الأسئلة الأربعة التالية:**

1. هل يعالج نموذج الاستجابة للتدخل المشكلات النظرية والمنهجية التي أفرزها نموذج التباعد؟
2. هل يلبي نموذج الاستجابة للتدخل الحاجات المتزايدة لإعادة النظر في التعريف والتحديد ؟
3. ما هي آليات نموذج الاستجابة للتدخل في تحديد ذوي صعوبات التعلم؟
4. هل يؤدي استخدام وتطبيق نموذج الاستجابة للتدخل إلى الوقاية من صعوبات التعلم؟
5. هل ينطوي نموذج الاستجابة للتدخل على مصداقية في تحديد ذوي صعوبات التعلم؟

دراسات وبحوث تناولت مقارنة نماذج التحليل الكيفي بنماذج التحليل الكمي في تحديد وتشخيص صعوبات التعلم

من الدراسات الرائدة الحديثة التي تناولت هذه القضية بقوة وعمق دراسة MacMillan, D; Gresham, F;and Bocian, K; 1998 "**التباعد بين تعريفات أو تحديدات صعوبات التعلم والتشخيص الفعلي داخل المدارس: دراسة إمبريقية".**

وقد استهدفت هذه الدراسة اختبار مدى مصداقية تحديدات المدارس لذوى صعوبات التعلم، اعتماداً على محك التباعد من خلال تطبيق عدد من المحكات الأساسية، هي:

- اختبار التحصيل الواسع المدى الطبعة المنقحة (WRAT- R, 1984) Wide Range Achievement Test Revised (Jastak & Wilkinson.
- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC III, 1991)

(Wechsler Intelligence Scale for children -III;Wechsler, 1991)

- مقياس تقدير المهارات الاجتماعية (SSRS-T, 1990)

(Social Skills Rating System-Teacher Gresham & Elliott, 1990)

- أدوات أخرى لقياس التأخر العقلي وصعوبات الانتباه مع فرط النشاط .. الخ طبقت على (150) طفلاً ممن تم تصنيفهم باعتبارهم ذوى صعوبات تعلم، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2) يوضح تحديد وتشخيص طلاب العينة في ظل محك التباعد كنموذج للتحليل الكمي بين تقديرات المدارس وتقديرات الباحثين باستخدام الاختبارات والمقاييس الثلاثة:**التحصيل والذكاء والمهارات الاجتماعية ودلالاتها التشخيصية**

	تقدير زائف إيجابي (1)ن=32غيرصعوبات		**اتفاق على التصنيف (2) ن = 29صعوبات**		**تقدير زائف سلبي (3) ن = 62 عاديون**		**اتفاق على الاستبعاد (4) ن = 27**	
التحصيل	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
قراءة	59.2 (أ)	11.3	61.5 (أ)	8.1	79.7 (ب)	10.6	80.8 (ب)	14.7
تهجى	62.3 (أ)	9.3	65.3 (أ)	9.1	78.0 (ب)	7.7	80.4 (ب)	13.1
رياضيات	78.1 (أ)	11.3	79.2 (أ)	12.7	95.0 (ب)	5.9	85.9(أ،ب)	12.6
وكسلر للذكاء	أقل من 76		أكبر من 90		أكبر من 100		أقل من 90	
الجزء العملى	77.3 (أ)	10.9	94.9 (ب)	9.3	109.4(ج)	5.9	89.2 (ب)	9.3
الجزء اللفظي	74.9 (أ)	9.4	90.3(ب)	10.4	101.7(ج)	13.2	84.9 (ب)	6.8
المهارات								
مشكلات السلوك	112.3(أ)	14.5	114.2 (أ)	11.7	98.1 (ب)	9.4	112.8 (أ)	8.9
المهارات الاجتماعية	87.4 (أ)	10.4	85.5 (أ)	11.8	99.1 (ب)	14.1	87.4(أ،ب)	8.5
التقدير الأكاديمي	78.4 (أ)	7.4	78.2 (أ)	8.2	90.1 (ب)	10.1	82.2(أ،ب)	7.3
التصنيف	بطء تعلم / تخلف عقلي		صعوبات تعلم / تفريط تحصيلي		عاديون اتساق الذكاء و التحصيل		إفراط تحصيلي	

(1) **تقدير زائف إيجابي** False Positive ويقصد به تصنيف المدارس لهؤلاء الأطفال بأهم من ذوى صعوبات التعلم، بينما يقرر فريق البحث أهم ليسوا كذلك ، لعدم انطباق محك التباعد عليهم .

(2) **اتفاق على التصنيف** Agree LD: ويقصد به اتفاق المدارس وفريق البحث على تصنيف هؤلاء الأطفال باعتبارهم من ذوى صعوبات التعلم وأهم تنطبق عليهم المحكات القانونية، مع إمكانية أن يكون بعضهم ذوي تفريط تحصيلي لانطباق محك التباعد عليهم.

(3) **تقدير زائف سلبي** False Negative : ويقصد به أن المدارس صنفت هؤلاء الأطفال بأهم ليسوا ذوى صعوبات التعلم، بينما صنفهم فريق البحث أهم من ذوى الصعوبات لانطباق محك التباعد عليهم.

(4) **اتفاق على الاستبعاد** Agree ineligible: ويقصد به اتفاق المدارس، وفريق البحث على أن هؤلاء الأطفال ليسوا من ذوى الصعوبات ومن ثم يتعين استبعادهم لعدم انطباق محك التباعد عليهم.

(5) **المحك الأساسي** لاعتبار الأطفال من ذوى صعوبات التعلم هو التباعد أو الانحراف الحاد بين درجات الذكاء، ودرجات التحصيل بواقع 1.5 انحراف معياري، أو اثنتان وعشرين نقطة (22 نقطة).

ويتضح من هذا الجدول ما يلي:

- أن **المجموعة الأولى** (ن= 32) تلميذاً لا ينطبق عليها محك التباعد، فالفرق بين متوسطات أفرادها على اختبار التحصيل واسع المدى، ومقياس وكسلر للذكاء أقل من المحك وهو 22 نقطة.

ومن ثم يكون من الخطأ نظرياً وعملياً ومنهجياً اعتبارهم من ذوى صعوبات التعلم، فهم اقرب إلى التأخر العقلي منهم إلى صعوبات التعلم حيث تقل نسبة ذكائهم عن 76.

- **أن المجموعة الثانية:** (ن = 29) ينطبق عليها محك التباعد حيث الفرق بين متوسطاتها على اختبار التحصيل واسع المدى، ومتوسطاتها على مقياس وكسلر، أكبر من الفرق المحكي(22نقطة).

ومن ثم جاء تقدير المدارس لهم متفقاً مع تقدير فريق البحث، على اعتبارهم من ذوى صعوبات التعلم، حيث كان ذكاؤهم متوسطاً بينما كان تحصيلهم أقل من المتوسط، وهم بذلك يتداخلون مع ذوى التفريط التحصيلى underachieversحيث تزيد نسبة ذكائهم عن 90 ولانطباق محك التباعد عليهم.

- **أن المجموعة الثالثة:** (ن = 62) ينطبق عليهم محك التباعد حيث بلغ الفرق بين متوسطاتها على اختبار التحصيل واسع المدى، ومتوسطاتها على مقياس وكسلر للذكاء أكبر من الفرق المحكي وهو 22 نقطة، إلا أن هذا التقدير كان زائفاً سلبياً، حيثي فوق تحصيلهم المتوسط، كما أن ذكاؤهم فوق المتوسط أيضا،(اتساق للذكاء مع التحصيل) ومن ثم فهم عاديون.

- أما المجموعة الرابعة (ن = 27) لا ينطبق عليهم محك التباعد، لأن الفرق بين متوسطاتها على اختبار التحصيل واسع المدى، ومقياس وكسلر للذكاء، أقل من الفرق المحكي، حيث كان تحصيلهم فوق المتوسط، وذكاؤهم متوسط، ومن ثم فهم ليسوا ذوى صعوبات تعلم، (ذوو إفراط تحصيلي).وبتطبيق المقاييس النوعية الأخرى على عينتي المجموعتين تبين ما يلي:

1. الأولى تقدير زائف إيجابي،(غير ذوي الصعوبات ن=32)
2. والثانية الاتفاق على التصنيف (ذوى الصعوبات وذوي التفريط التحصيلي ن=29)
3. بإجراء التحليلات في ظل آليات **التحليل الكيفي**، جاءت النتائج كما في جدول (3).

جدول (3) يوضح تحليل للفئات النوعية الفرعية لتصنيف فريق البحث لهم وفقاً للمحكات المقبولة القائمة على التحليل الكيفي

تصنيفات الفريق البحثي	عدد الحالات	النسبة المئوية
صعوبات تعلم عامة فقط	20	%32.8
صعوبات انتباه مع فرط نشاط فقط	3	%4.9
تأخر عقلي فقط	11	%18.0
صعوبات انفعالية وسلوكية	صفر	صفر%
صعوبات تعلم مع صعوبات انتباه فرط نشاط	6	%9.8

صعوبات تعلم مع صعوبات انفعالية وسلوكية	صفر	صفر%
صعوبات انتباه /فرط نشاط /صعوبات انفعالية	صفر	صفر %
تأخر عقلي مع صعوبات انفعالية وسلوكية	1	%1.6
صعوبات تعلم مع صعوبات انتباه وصعوبات انفعالية وسلوكية	3	%4.9
صعوبات انتباه / تأخر عقلي مع صعوبات انفعالية وسلوكية	1	%1.6
صعوبات أخرى (ذوو تفريط) لا تندرج تحت أي مما سبق	10	%16.4
المجموع	61	%100

ويتضح من هذا الجدول ما يلي:

- أن انخفاض المستوى التحصيلي ينطوي على فئات فرعية متعددة تعكس أسبابا شديدة التباين تقف خلف هذا الانخفاض، ومن ثم يتعين التعرف عليها وتحليلها للمساعدة في التحديد والتشخيص.
- أن محك التباعد بين الذكاء والتحصيل كنموذج للتحليل الكمي لا ينهض كدليل قائم بذاته على وجــود صعوبات تعلم، وإنما يتعين الاعتماد على محكات كيفية أخري تتناول التحليل الكيفي لجوانب القوة والضعف لدى التلميذ كأساس للتصنيف والتحديد والتشخيص.

تباين التشخيص والتقويم بين نموذج التباعد ونموذج التحليل الكيفي (دراسة حالة واقعية)

عمرو تلميذ في الصف السادس الابتدائي، عمره الزمني إحدى عشر عاماً وعمره العقلي 13 عاماً، يبدي عمرو تباعداً دالاً بين مستواه العقلي ومستواه القرائي. أظهر نموذج التباعد وجود انحراف دال نضــعه ضـــمن ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- درجاته على الجزء اللفظي من اختبار وكسلر لذكاء الأطفال (ويسك) تتراوح بين المئيني 84 والمتبي 99 بينما كانت درجاته على الجزء الأدائي تتراوح بين المئيني 6 والمئيني63.
- يرى فريق التشخيص بالمدرسة أهلية عمرو ليكون في عداد ذوي صعوبات التعلم.
- أظهر التحليل الكيفي لجوانب القوة وجوانب الضعف لدى عمر ما يلي:

نواحي القوة	نواحي الضعف
• كثافة المعلومات العامة	• سوء التنظيم والتخطيط
• معاني المفردات	• ضعف التجهيز السمعي
• الجبر	• ضعف القدرة على التتابع
• اللغة الشفهية	• ضعف الذاكرة البصرية
• المهارات الأكاديمي	• ضعف الإدراك البصري الحركي

كما أظهر التحليل الكيفي لدرجات عمرو على اختبار وكسلر لذكاء الأطفال واختبــار وودكــوك - جونســون للتحصيل الدراسي في القراءة والكتابة والرياضيات ما يلي:

اختبار ويسك اللفظي	الدرجة	المئين
المعلومات	16	98
المتماثلات	16	98
الحساب	14	91
المفردات	17	99
الفهم	13	84
سعة الأرقام	14	91

درجة الجزء اللفظي	131	98
درجة الجزء الأدائي	94	34
الدرجة الكلية للمقياس	114	82
اختبار ويسك الأدائي	الدرجة	المئين
تكميل الصور	11	63
الترميز	06	09
ترتيب الصور	09	37
تصميم المكعبات	11	63
تجميع الأشياء	08	25
البحث الرمزي	10	50
الفهم اللفظي	131	98
التنظيم الإدراكي	99	47
التحرر من التشتت	124	95
سرعة التجهيز	91	27
التحصيل على اختبار وودكوك - جونسون	الدرجة	المئيني
القراءة	101	53
التعرف على الحروف والمقاطع والكلمات	102	54
طلاقة القراءة	101	53
الفهم الاستماعي	110	75
الكتابة	113	81
التهجي	122	93
طلاقة الكتابة	93	31
الكتابة اليدوية	127	97
الرياضيات	117	88
الحساب	130	98
فهم لغة الرياضيات	97	41
حل المشكلات	111	76

ويتضح من الجداول التي تقدمت العديد من النتائج المهمة التي نتناولها على النحو التالي:

- تباين أداء الحالة في الجزء اللفظي عنه في الجزء الأدائي بفروق دالة، مما يؤكد ميل الحالة لكي تكون من المتفوقين عقلياً.
- أن الأداء الأكاديمي للحالة يميل إلى الانخفاض عن الأداء العقلي، وخاصة في القراءة(التعرف على الحروف والمقاطع والكلمات)في حين تبدي الحالة مستوى فوق المتوسط في الفهم الاستماعي.
- تبدي الحالة انخفاضاً ملموساً في طلاقة الكتابة، على حين تبدي أداء ممتازاً في الكتابة اليدوية.
- تبدي الحالة انخفاضاً ملموساً في الطلاقة الرياضية، على حين تبدي أداء ممتازاً في الحساب.
- يرى الخبراء وفقاً لنتائج التحليل الكيفي المشار إليها أن الحالة هي من المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات القراءة (التعرف على الكلمات والمقاطع) وأنها لا تعاني من صعوبات الفهم.
- تحتاج الحالة لبرنامج مكثف للتدخل يقوم على إعداد خطة تربوية فردية محورها الأساسي تنمية مهارات التعرف على الكلمات ، وقد أعد هذا البرنامج وكانت استجابتها للتدخل عالية وذات دلالة.

- أن نتائج التحليل الكيفي تشير إلى أحكام تقويمية تختلف اختلافاً جوهرياً عن نتائج التحليل الكمي لنفس الحالة من حيث جوانب القوة، وجوانب القصور لدى التلاميذ موضوع التشخيص والتقويم، مما يدعم ضرورة تفعيل النماذج الكيفية في تحديد وتشخيص صعوبات التعلم من ناحية، وثنائيي غير العادية وغيرها من الفئات المتداخلة من ناحية أخرى.

الافتراضات التي أقمنا عليها التدخل في دراستنا الحالية

1. أن أعلى محتوى حظي بالتدخل في مجال صعوبات التعلم هو صعوبات تعلم القراءة (مهارات التعرف على الكلمات) وصعوبات تعلم الرياضيات (الحقائق الأساسية للرياضيات basic facts).

2. أن أفضل طرق أو أساليب التدخل العلاجي لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، وصعوبات تعلم الرياضيات هو التدريس الذاتي (1.45)، يليه التدريس المباشر (0.91).

3. أن الوسيط الإنساني (المدرس) أفضل من استخدام الكمبيوتر كوسيط في التدخل العلاجي القراءة وصعوبات تعلم الرياضيات حيث كان على الترتيب (1.05)، (0.51).

4. أن ذوي الأداء التحصيلي المنخفض يمثلون 64% تقريباً من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، ثم ذوي صعوبات التعلم، وهذا معناه أن فئة ذوي الأداء التحصيلي المنخفض تمثل مظلة أوسع يندرج تحتها فئات أخرى مثل: ذوي التفريط التحصيلي، وبطئ التعليم، والمتأخرين دراسياً، وهي فئات ينطوي كل منها على خصائص عقلية ومعرفية، وانفعالية ودافعية متباينة، الأمر الذي يفرض التعامل معها من خلال أنماط مختلفة من التدخل.(النسبة في دراستنا الحالية هي:28% لذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي معاً).

5. أن أي تدخل تجريبي ممنهج أي قائم على منهج محدد يمكن أن يحدث أثر ايجابي لدى ذوي صعوبات القراءة، وصعوبات تعلم الرياضيات، ومع ذلك فهناك متغيرات محددة يمكن أن تؤثر على حجم الأثر الناتج عن التدخل

منهج الدراسة الحالية وإجراءاتها

عينة الدراسة

شملت عينة الدراسة (504) تلميذاً من تلاميذ الصفين الثالث والرابع الابتدائي، ومن أربع مدارس هي (الأندلس، وجيهان السادات، والهدى والنور، وبن خلدون الابتدائية) بمحافظة الدقهلية بجمهورية مصر العربية.

الثانية: من(535) من تلميذات المرحلة الابتدائية موزعة على الصفوف من الثاني إلى السادس بمملكة البحرين مأخوذة من رسالة ماجستير أماني بو خمسين غير منشورة بجامعة الخليج العربي على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (5) توزيع أفراد عينة الدراسة الأولية الأولى حسب الصفوف والمدارس

المدرسة / الصف	الأندلس	جيهان	الهدى والنور	بن خلدون	**المجموع الكلي**
الثالث	91	59	63	54	267

الرابع	67	55	58	57	237
المجموع	158	114	121	111	504
مدارس العينة الثانية	البلاد القديم ن=140	القادسية ن=122	توبلي ن=141	**نسيبة بنت كعب** ن=132	535

أدوات الدراسة: قامت الدراسة الحالية على استخدام الأدوات التالية:

1. اختبار "رافن" للمصفوفات المتتابعة كمقياس للذكاء (إعداد وتعريب فتحية عبد الرؤوف ،1999)
2. مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم (إعداد فتحي الزيات،1999)
3. مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي (إعداد فتحي الزيات، وأماني بوخمسين،2005).
4. درجات التحصيل الدراسي المدرسي لكل من القراءة والرياضيات بالنسبة لتلاميذ العينة الأولى، والمجموع الكلي للتحصيل الدراسي بالنسبة للعينة الثانية.

ونظراً لضيق المساحة، فالأداتين (2،1) منشورتين وتم استخدامها في العديد من الدراسات والبحوث، ومن ثم يمكن الرجوع لها فيما يتعلق بالصدق والثبات والمعايير، أما الأداة الثالثة فنعرض لها.

5-مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي

أعد هذا المقياس للتطبيق على تلاميذ المرحلة الابتدائية، في ضوء ما أكدته العديد من الدراسات والبحوث، التي تناولت الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي. ويتكون المقياس من ستين فقرة تمثل ستة أبعاد يحتوي كل منها على 10 فقرات،: تناول الخصائص السلوكية المتعلقة بالدافع للإنجاز، ومستوى الطموح، ومفهوم الذات، والاتجاه نحو المدرسة، والاتجاه نحو المعلم، ووجهة الضبط. ويقوم المعلم بتقدير مدى انطباق الخصائص السلوكية الوارد ذكرها في بنود المقياس، على التلميذ، و تتمايز الاستجابة في مدى رباعي مابين دائماً(4درجات ، ونادراً(درجة واحدة).

صدق وثبات المقياس: تم إيجاد الصدق التلازمي لأبعاد المقياس عن طريق ارتباط درجات التحصيل الدراسي بدرجات أبعاد المقياس، على النحو الذي يوضحه الجدول (5) التالي:

جدول (5) معاملات ارتباط مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي بالتحصيل

الأبعاد	**الدافع للإنجاز**	**مستوى الطموح**	**الاتجاه نحو المعلم**	**الاتجاه نحو المدرسة**	**مفهوم الذات**	**وجهة الضبط**
التحصيل الدراسي	**0.83	**0.70	**0.87	**0.80	**0.74	**0.53
معاملات الثبات	0.894	0.560	0.877	0.842	0.857	0.889

** الارتباط دال عند 0.01(ن=535)

6. اختبار تشخيصي لصعوبات القراءة (التعرف على الكلمة) إعداد الباحث
7. اختبار تشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات، إعداد حمدان الهلالي(2006)•.

محددات التحليل الكمي

أ- تحديد التلاميذ الذين ينطبق عليهم محك التباعد

تم تحديد العينات النهائية التي ينطبق عليها محك التباعد اعتماداً على تحويل درجات كل من الذكاء والتحصيل النوعي: القراءة والرياضيات إلى درجات معيارية لها نفس المتوسط (صفر) والانحراف المعياري (واحد)، ثم تحديد مدى انطباق محك التباعد عن طريق طرح الدرجة المعيارية للتحصيل من الدرجة المعيارية للذكاء، ويكون الفرق الكمي بينهما أكبر من واحد.

ب- تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

لتقرير مدى وجود صعوبات التعلم لدى التلميذ من عدمه، يجب أن تقع درجات التلميذ على مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم ما بين متوسطة، وشديدة بناء على معايير مقاييس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم (إعداد: فتحي الزيات 1999).

ج- تحديد التلاميذ ذوي التفريط التحصيلي

لتقرير مدى وجود تفريط تحصيلي لدى التلميذ، يجب أن تقع درجاته على مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم ما بين(خفيفة، ولا توجد) من ناحية، وتنطبق عليه الخصائص السلوكية لمقياس تقدير ذوي التفريط التحصيلي ما بين (دائماً ، وغالباً) من ناحية أخرى. (إعداد فتحي الزيات وأماني بو خمسين، 2005)•.
وقد أسفرت هذه المحددات عن النتائج التي يوضحها الجدول التالي:

•حمدان فريج الهلالي(2006)"فاعلية نموذج تشخيصي علاجي في تحديد الأخطاء الشائعة لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

•أماني محمد بو خمسين(2005)"فاعلية مقياس للتمييز بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة ماجيستير غير منشورة، برنامج صعوبات التعلم، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

جدول (3)عدد أفراد ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي الذين ينطبق عليهم محك التباعد

في ظل نماذج التحليل الكمي ونماذج التحليل الكيفي

العينة والصف	**مصفوفات**	تحصيل قرائي	**تحصيل رياضيات**	**انطباق محك التباعد نموذج التحليل الكمي**		**المرحلة الأولى للتحليل الكيفي**			
						ذوو الصعوبات		**ذوو التفريط**	
				قراءة	**رياضيات**	**قراءة**	**رياضيات**	**قراءة**	**رياضيات**
الثالث الابتدائي	267	118	99	37	32	**22**	**21**	**15**	**11**
الرابع الابتدائي	237	108	85	38	34	**24**	**18**	**14**	**16**
المجموع	504	226	184	75	66	**46**	**39**	**29**	**27**
النسب المئوية للتباعد وذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي				العدد: 141 النسبة:		**85 %60**		**56 %40**	
عينة ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة• الابتدائية بمملكة البحرين ن=(535).				العدد: 84 النسبة:		**43 %51**		**41 %49**	

ويتضح من الجدول (3) ما يلي:

1. أن الذين ينطبق عليهم محك التباعد بلغ (141 تلميذاً) في العينة المصرية بنسبة(28%) منها (85 تلميذ ذوي صعوبات تعلم، بنسبة 60%) لانطباق الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم عليهم، وعدم انطباق الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي عليهم.

2. كما بلغت نسبة ذوي التفريط التحصيلي في عينة التباعد (40%)، لعدم انطباق الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم عليهم، وانطباق الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي عليهم.

3. بلغت هاتين النسبتين في العينة البحرينية ،(51% ،49%) على الترتيب.

4. أنه من الخطأ اعتبار كل من ينطبق عليه محك التباعد هو من ذوي صعوبات التعلم على النحو الذي تسير عليه المحددات الحالية لتحديد وتشخيص صعوبات التعلم.

ثانيا: محددات التحليل الكيفي

أ- **المرحلة الأولى:التمييز بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي التفريط التحصيلي**

للتأكد من مصداقية الفروق بين عينتي ذوي صعوبات التعلم، وذوي التفريط التحصيلي في العينتين المصرية والبحرينية، استخدم الباحث دلالة اختبار (ت) لفروق المتوسطات بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي في الخصائص السلوكية لكل منهما، على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (5) يوضح دلالة فروق المتوسطات بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي في كل من الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم، والخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي

الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم	العينات	ذوي صعوبات التعلم		ذوي التفريط التحصيلي		قيمة ت
		م	ع	م	ع	
النمط العام	المصرية•	26،3	4،7	19،5	3،2	9،41
	البحرينية♦	23،9	4،5	15،4	2،9	10،2
الانتباه والذاكرة	المصرية	29،7	6،3	17،2	4،1	13،1
	البحرينية	27،5	5،9	15،8	3،9	10،7
القراءة والكتابة والتهجي	المصرية	26،9	6،5	17،4	3،9	11،3
	البحرينية	25،5	6،8	15،4	4،2	8،1
الانفعالية العامة	المصرية	24،2	4،9	15،7	3،3	9،21
	البحرينية	20،2	5،8	15،2	2،9	4،9
الإنجاز والدافعية	المصرية	26،5	5،8	16،9	4،2	8،19
	البحرينية	24،1	6،1	15،7	3،8	7،7

(تابع) جدول (5) يوضح دلالة فروق المتوسطات بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي في كل من الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم، والخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي

الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي	العينات	ذوي صعوبات التعلم		ذوي التفريط التحصيلي		قيمة ت
		م	ع	م	ع	
الدافع للإنجاز	المصرية	31،4	3،7	15،2	3،1	26،9
	البحرينية	33،9	3،3	17،6	4،6	19،3
مستوى الطموح	المصرية	29،6	3،5	16،3	3،8	22،4
	البحرينية	33،1	4،1	18،7	5،6	19،1
الاتجاه نحو المعلم والصف الدراسي	المصرية	28،5	3،6	17،3	4،4	21،7
	البحرينية	34،1	4،1	19،1	4،8	18،8
الاتجاه نحو المدرسة	المصرية	31،7	4،5	19،1	3،9	19،5
	البحرينية	33،9	4،1	18،7	4،2	17،4
مفهوم الذات	المصرية	29،1	3،4	15،9	4،6	27،3
	البحرينية	33،7	3،9	18،9	4،1	18،2

• ن للعينة المصرية هي: (85 لذوي صعوبات التعلم ، 56 لذوي التفريط التحصيلي)

♦ن للعينة البحرينية هي: (43 لذوي صعوبات التعلم ، 41 لذوي التفريط التحصيلي)

وجهة الضبط	المصرية	32،3	3،7	15،3	3،9	31،2
	البحرينية	34،4	3،8	19،5	5،5	16،7

ويتضح هنا دلالة فروق المتوسطات لذوي صعوبات التعلم، وذوي التفريط التحصيلي في الخصائص السلوكية المميزة لكل منهما، لدى العينتين، ومن ثم فهما فئتان متمايزتان رغم انطباق التباعد عليهما.

ب - المرحلة الثانية: تحديد ذوي الاستجابة للتدخل

عينة التدخل

اختيرت عينة التدخل عشوائيا من 40 تلميذ بالصفين الثالث والرابع من ذوي صعوبات تعلم القراءة، والرياضيات، بواقع (20) تلميذ لكل، يمثلون المدارس الأربع الممثلين في العينة الأولية، ومن الذين ينطبق عليهم محك التباعد، ومقاييس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم مابين متوسطة وشديدة من ناحية، ولا تنطبق عليهم مقاييس تقدير الخصائص السلوكية لذوي التفريط التحصيلي، (مابين نادراً، أحياناً) من ناحية أخرى.

1- **آليات التدخل لذوي صعوبات القراءة(التعرف على الكلمة)** شملت آليات ومحتوى التدخل ما يلي:

- تدريس الحروف الهجائية والتجهيز الصوتي لمهارة قراءة الكلمات و التدريس المباشر لأصوات الحروف التي يمكن التعرف عليها في سياقات قابلة للتعرف والترميز، حيث التأكيد هنا على الوعي الصوتي (الفونيمي) لأصوات الحروف والمقاطع ومواقعها في الكلمات.
- التدريب على التهجي لحروف وكلمات ضمن عدد من النصوص، وعلى الوعي الفونيمي وأنماط التهجي.
- التدريس غير المباشر القائم على الحروف الهجائية المتضمنة في نصوص وأنشطة قرائية من اختيارات التلاميذ، الذين يقومون باشتقاق المعاني، ثم يتناولها المعلم من حيث تكامل القراءة والتهجي وكتابة الأنشطة التي تعكس السياق، كما كان التأكيد على التفاعل بين التلاميذ.
- **استخدام طريقة " فرنالد" على النحو التالي:**

أ- يختار التلميذ بنفسه الكلمة / الكلمات المراد تعلمها، ويقوم المدرس بكتابة الكلمة على ورقة بقلم ملون، ثم يتتبع الطفل الكلمة بأصابعه، مع نطقه لحروف الكلمة خلال تتبعه لها، مع نطق المدرس للكلمة كي يسمعها الطفل، مع تكرار كتابتها على نحو صحيح اعتماداً على ذاكرته.

ب- يتم تجميع الكلمات التي تعلمها الطفل في ملف أو صندوق خاص به. ثم يتم تكليفه بكتابة قصة مستخدماً جميع الكلمات التي تعلمها، وأخيراً تطبع قصة الطفل كي يستطيع قراءة قصته الخاصة المكونة من كلمات تمثل اختياراته الذاتية.

ج- يطلب من الطفل تتبع كل كلمة من كلماته، مع تعليمه كلمات جديدة من خلال متابعته للمدرس أثناء كتابته للكلمة، مع ترديد الطفل لها لنفسه، ثم يكتبها.

د- يتعلم الطفل كلمات جديدة بإطلاعه على الكلمات المطبوعة، وتكرارها ذاتياً أو ذهنياً قبل كتابتها، وعند هذا المستوى قد يمكن للطفل تعرف كلمات النصوص القرائية والقراءة في الكتب الملائمة.

ب- **الرياضيات:** التدريب على مفاهيم ولغة الرياضيات وإجراء العمليات الحسابية والمسائل الكلامية أو اللفظية، والكسور، وإعمال كافة الآليات التدريسية التي تستهدف تحسين معرفة الطلاب بالرياضيات ورفع مستوى مهاراتهم الرياضية الأساسية.

محددات التدخل

١- **فترة التدخل** (45) دقيقة لثلاث جلسات أسبوعياً لمدة 16 أسبوع خلال الفصل الدراسي الأول للعام 2006/2005.(ما تم فعلياً هو 42 جلسة لمدة 14 أسبوع بسبب الأجازات والغياب).

2- **الزمن الكلي للتدخل:** (32ساعة)

3- **القائمون بالتدخل:** مدرسو اللغة العربية والرياضيات للفصول بالصفين الثالث والرابع.

4- **محتوى التدخل:**

أ- **بالنسبة للقراءة:** (التدريب والتدريس العلاجي لتحسين **مهارات التعرف** على المقاطع والكلمات، الحروف الهجائية والتجهيز الصوتي لأصوات الحروف أول، ووسط ، وآخر المقطع أو الكلمة، نصوص وأنشطة قرائية من اختيارات التلاميذ، كتابة التلاميذ لقصة مستخدماً الكلمات التي تعلمها، وأخيراً قراءة قصته الخاصة المكونة من كلمات تمثل اختياراته الذاتية.

ب- **بالنسبة للرياضيات:** مهارات العد، مفهوم العدد، المهارات الأساسية للرياضيات المتعلقة بالجمع والطرح والضرب والقسمة، واستراتيجيات حل المشكلات (المسائل الرياضية) بما فيها الكسور.

5- **الطريقة أو آليات التدخل:** التدريس المباشر، التعلم الذاتي، نماذج وسائط الأداء.

6- **الخصائص السياقية للتدخل:** التفاعل بين المدرس والطلاب، التعزيز، الفصول المدرسية، غرف المصادر إن وجدت... الخ.

7- **تقويم التدخل** : تم تقويم آثار التدخل أربع مرات: الأولى بعد 15جلسة، والثانية بعد30 جلسة، والثالثة بعد 42 جلسة، والرابعة بعد مضي شهر من آخر الجلسات.

نتائج التحليل الكيفي للتدخل:أظهر التحليل الكيفي للتدخل لدى عينة ذوي صعوبات الـتعلم (ن=40)النتـائج التالية:

أ- **تمايز أفراد عينة التدخل إلى مجموعتين** : الأولى كانت استجابتها للتدخل فوق المتوسط والثانيـة كانـت استجابتها للتدخل دون المتوسط على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (7) يوضح البيانات الوصفية لعينة التدخل من حيث العمر الزمني ومتوسطات الاستجابة للتدخل وانحرافاتها المعيارية

تقويم التدخل	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري
الاختبار القبلي	1.00	24	19.58	2.93
	2.00	16	15.18	2.19
بعد15 جلسة	1 فوق المتوسط	24	26.20	3.28
	2 دون المتوسط	16	19.31	3.26
بعد30 جلسة	1 فوق المتوسط	24	34.29	4.20
	2 دون المتوسط	16	23.25	3.45
بعد42 جلسة	1 فوق المتوسط	24	42.83	3.76
	2 دون المتوسط	16	26.81	2.99
بعد مضي شهر	1 فوق المتوسط	24	42.66	3.15
	2 دون المتوسط	16	26.50	5.17
العمر	1.00	24	9.41	.653
	2.00	16	10.12	.619
التحسن الناتج عن	المجموعة الأولى	معامل التحسن= 46%		
التدخل	**المجموعة الثانية**	معامل التحسن= **24%**		

ويتضح من الجدول (7) ما يلي:

أن نسبة تلاميذ عينة ذوي صعوبات التعلم الذين كانت استجابتهم للتدخل ملموسة (46%)، بلغـت (60%)، كما كانت نسبة أقرانهم الذين كانت استجابتهم للتدخل دون المتوسط (24%)،(40%)، وبينما يمكن للمجموعة الأولى الالتحاق بالفصول العادية، فإن المجموعة الثانية تحتاج لمزيد من التدخل المكثف.

ب- **دلالة آليات التدخل** : للتحقق من دلالة آليات التدخل، استخدم الباحث أسلوب القياسـات المتكـررة Repeated measures الذي أظهر النتائج التي توضحها الجداول التالية:

Table (8) Tests of Within-Subjects Effects: N=24

Measure: MEASURE_1

مصدر التباين Source	العامل الأول factor1	مجموع المربعات Sum of Squares	درجات الحرية Df	متوسط المربعات Mean Square	قيم ف F	مستوى الدلالة Sig.
factor1	Sphericity Assumed	10028.950	4	2507.238	591.072	.000
	Greenhouse-Geisser	10028.950	2.583	3883.213	591.072	.000
	Huynh-Feldt	10028.950	2.938	3413.688	591.072	.000
	Lower-bound	10028.950	1.000	10028.950	591.072	.000

Table (9) Tests of Within-Subjects Contrasts: N=24

Measure: MEASURE_1

مستوى الدلالة Sig.	قيم ف F	متوسط المربعات Mean Square	درجات الحرية Df	مجموع المربعات Sum of Squares	العامل الأول factor1	مصدر التباين Source
.000	488.214	1053.375	1	1053.375	Level 2 vs. Level 1	factor1
.000	396.075	3116.760	1	3116.760	Level 3 vs. Previous	
.000	886.391	6251.130	1	6251.130	Level 4 vs. Previous	
.000	511.104	3420.094	1	3420.094	Level 5 vs. Previous	

Table (10) Tests of Within-Subjects Effects: N=16

Measure: MEASURE_1

مستوى الدلالة Sig.	قيم ف F	متوسط المربعات Mean Square	درجات الحرية Df	مجموع المربعات Sum of Squares	العامل الأول factor1	مصدر التباين Source
.000	137.015	393.519	4	1574.075	Sphericity Assumed	factor1
.000	137.015	868.328	1.813	1574.075	Greenhouse-Geisser	
.000	137.015	768.683	2.048	1574.075	Huynh-Feldt	
.000	137.015	1574.075	1.000	1574.075	Lower-bound	

Table (11) Tests of Within-Subjects Contrasts: N=16

Measure: MEASURE_1

مستوى الدلالة Sig.	قيم ف F	متوسط المربعات MeanSquare	درجات الحرية Df	مجموع المربعات Sum of Squares	العامل الأول factor1	مصدر التباين Source
.000	121.000	272.250	1	272.250	Level 2 vs. Level 1	factor1
.000	236.712	576.000	1	576.000	Level 3 vs. Previous	
.000	379.592	915.063	1	915.063	Level 4 vs. Previous	
.000	53.028	459.566	1	459.566	Level 5 vs. Previous	

ويتضح من الجداول : (8,9,10,11) والشكلين السابقين ما يلي:

1- دلالة قيم (ف) لتحليل التباين للقياسات المتكررة لأثر التدخل لدى عينات التدخل من ذوي صعوبات الـتعلم من تلاميذ الصفين الثالث والرابع في كل من القراءة (التعرف على الكلمة) والرياضيات (العمليات الحسابية ، وفهم لغة الرياضيات).

2- أن دلالة قيم (ف) لتحليل التباين للقياسات المتكررة لأثر التدخل تختلف لدى إحدى المجموعتين عن المجموعـة الأخرى (مجموعة الاستجابة للتدخل(فوق المتوسط 46%) مقارنة بالمجموعة الأخرى (مجموعة الاستجابة للتدخل دون المتوسط 24%).

3-أن الأثر التراكمي للتدخل القائم على استمرار جلسات التدخل لدى المجموعة الأولى، بدا تصاعدياً بمعدلات ملموسة، مع استمراره بعد مضي شهر من آخر جلسات التدخل، الأمر الذي يمكن في ضوئه الاطمئنان إلى استمرار آثاره، وتقرير انتقال أفرادها إلى الفصول العادية.

4- أن الأثر التراكمي للتدخل القائم على استمرار جلسات التدخل لدى المجموعة الثانية، وإن بدا تصاعدياً أيضاً ، إلا أن بمعدلاته كانت ضئيلة، فضلاً عن انحدارها بعد مضي شهر من آخر جلسات التدخل، الأمر الذي لا يمكن في ضوئه الاطمئنان إلى استمرار آثاره، ولا تقرير انتقال أفرادها إلى الفصول العادية، وإنما يتعين البحث عن آليات تشخيصية إضافية، وإعداد آليات أخرى جديدة، ومكثفة، (الطبقة أو المرحلة الثانية من آليات ومحددات نموذج الاستجابة للتدخل)، واختبار تأثيراتها، قبل تقرير الحكم على أفراد هذه المجموعة باعتبارهم من ذوي صعوبات التعلم.

وعلى ذلك يمكن في ضوء نتائج هذا البحث تقرير ما يلي:

1. أن نماذج التحليل الكمي ومنها نموذج التباعد القائم على تطبيق المحددات الحالية لمحك التباعد لا يميز بين ذوي صعوبات التعلم ، وذوي التفريط التحصيلي (ن=141 في العينة المصرية، ن=84 في العينة البحرينية)، حيث يتيح التعامل معها كمجموعات واحدة، رغم ما بينها من تباينات كيفية في الخصائص السلوكية المميزة لكل منها.

2. أن تقرير اعتبار أفراد هذه المجموعات من ذوي صعوبات التعلم اعتمادا على محددات التحليل الكمي، ينطوي على أخطاء تراكمية في التحديد والتشخيص، ومن ثم إعداد البرامج العلاجية لها.

3. أن نماذج التحليل الكمي ومنها نموذج التباعد تضيف من 40إلى 50% من أعداد الطلاب الذين ينطبق عليهم محك التباعد من خلال خطأ التحديد والتشخيص، إلى مجتمع ذوي صعوبات التعلم، على الرغم من أنهم ليسوا كذلك ، وإنما هم من ذوي التفريط التحصيلي.

4. أنه، حتى الذين يتم تحديدهم باعتبارهم من ذوي صعوبات التعلم لانطباق الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم عليهم في ظل نماذج التحليل الكمي، هؤلاء، قد يكون من بينهم ما تصل نسبته إلى 60% (حسب نتائج بحثنا الحالي) يستجيبون للتدخل المبكر المكثف، (الطبقة أو المرحلة الأولى من نموذج الاستجابة للتدخل)، ومن ثم ينتقلون إلى الفصول العادية، خارج مظلة ذوي صعوبات التعلم.

5. أن المحددات العلاجية لذوي التفريط التحصيلي الذين ينضمون إلى ذوي صعوبات التعلم من خلال خطأ التحديد والتشخيص في ظل نماذج التباعد، هذه المحددات العلاجية ، أيسر تماماً، من المحددات العلاجية لذوي صعوبات التعلم الذين لا يستجيبون للتدخل، والذين لا تتعدى نسبتهم 40% ممن ينطبق عليهم محك التباعد.

6. أنه في ضوء ما تقدم يمكن تقرير أن القيمة التنبؤية لنماذج التحليل الكيفي أعلى ، وأدق، وذات مصداقية، مقارنة بنماذج التحليل الكمي القائمة على نماذج التباعد ومعادلاته الكمية.

وتتفق نتائج دراستنا الحالية مع نتائج دراسات كل من:Stuebing et al 2001, Tomblin & Zhang, 1999; Tager - Flusberg & Cooper, 1999; Francis et al, 1996; Silva et al, 1987; Stanovich & Siegel, 1994. Hoskyn and Swanson, 2000 دراسة.(Francis et al, 1996 1998, Fletcher,et al (Bradley, Danielson & Hallahan, 2002); Lyon et al (2001);

(Vaughn&Fuchs,2003; Vaughn, Linan, Thompson &Hickman, 2003) Torgesen et al 2001;Foorman, Francis, Fletcher, Schats chneider & Mehta, 1998; Vaughn & Fuchs, 2003; MacMillan, D; Gresham, F;and Bocian, K; 1998.

ويمكن تفسير نتائج دراستنا الحالية في ضوء ما يلي:

- يصعب في ظل نماذج التباعد القائمة على التحليل الكمي، معرفة إلى أي مدى يكون أداء التلاميذ المستهدفين أعلى أو أقل من متوسط أداء التلاميذ الآخرين، اعتماداً على المعايير المحلية، وهذه الدرجات تتأثر إيجاباً أو سلباً بمدى جودة المدخلات التدريسية من ناحية، كما تتأثر بمدى الإنجاز الأكاديمي للتلميذ في إطار هذه المعايير من ناحية أخرى، مما يؤثر بدوره على مصداقية تحديد ذوي صعوبات التعلم.

- يتجاهل هذا النموذج الإطار أو السياق الذي يحدث فيه التحصيل الأكاديمي، أي طبيعة ونوع المدخلات التدريسية، ومع أن الدراسات والبحوث تؤكد على أن الفروق في التحصيل الأكاديمي لدى جميع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على نحو خاص، هي دالة لظروف وبيئة التعلم، فإننا نرى أن التحصيل الأكاديمي هو دالة للكفاءة الذاتية الأكاديمية ومحدداتها، وهى محددات ذاتية المنشأ يصعب معرفتها دون التفاعل المباشر مع التلميذ.

- على حين يكرس نموذج الاستجابة للتدخل المعالجة المباشرة من خلال تقديم تصميمات تدريسية جيدة تكثف التدخل، ومن ثم التمييز بين التلاميذ ذوي الانخفاض التحصيلي المدرسي، الذي يرجع إلى: عدم كفاية المدخلات التدريسية، أو عدم ملاءمتها، وبين للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون لأنماط تدريسية مكثفة وملائمة وكافية. Intensive, sufficient and specialized instruction.

- أن نموذج الاستجابة للتدخل يدعم التعرف المباشر في ظل النماذج التشخيصية على جوانب القوة والضعف لدى التلميذ ، وهو ما كشفت عنه الدراسات والبحوث التي أجريت حول هذا النموذج، وفي مقدمتها دراسات الهيئات والمنظمات ومراكز البحوث، والتي أكدت فاعلية نموذج الاستجابة للتدخل في تعريف وتحديد ذوي صعوبات التعلم على نحو يحد أو يقلص من عدد ذوي الصعوبات بنسبة 70% Lyon et al (2001).

- التدخلات العلمية القائمة على نتائج الدراسات والبحوث التي يجب أن يتجه تركيزها على الصعوبات النوعية للتلميذ الفرد مع تكثيف الجهود حول التعامل مع هذه الصعوبات ، بصورة مباشرة.

- يتيح هذا النموذج الفرصة للتعرف المبكر على كفاية وكفاءة المدخلات التدريسية بالنسبة للتلاميذ ذوي التحصيل المنخفض، سواء أكانوا من ذوي صعوبات التعلم أو من ذوي التفريط التحصيلي.

- يوفر هذا النموذج الآليات الإجرائية بصورة علمية وعملية لتحديد ذوي صعوبات التعلم، ومن ثم استخدام آليات الكشف والتشخيص والتحديد المبكرة لذوي صعوبات التعلم، دون انتظار حدوث الفشل على النحو الذي يكرسه نموذج التباعد،

المراجع

أولاً : المراجع العربية

1. أماني محمد بو حمسين(2005)"فاعلية مقياس للتمييز بين ذوي صعوبات التعلم وذوي التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة ماجستير غير منشورة، برنامج صعوبات التعلم، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

2. حمدان فريج الهلالي(2006)"فاعلية نموذج تشخيصي علاجي في تحديد الأخطاء الشائعة لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة بالمملكة العربية السعودية"، رسالة ماجيستير غير منشورة، برنامج صعوبات التعلم، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

3. فتحي مصطفى الزيات " الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات" سلسلة علم النفس المعرفي (1) الطبعة الثانية، القاهرة ، دار النشر للجامعات ، 2006م .

4. فتحي مصطفى الزيات " المتفوقون عقلياً ذوو صعوبات التعلم : قضايا التعريف والكشف والتشخيص ، المؤتمر السنوي لكلية التربية – جامعة المنصورة : نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوى الاحتياجات الخاصة ، 4 -2000/4/5، المنصورة،أبريل ،2000.

5. فتحي مصطفى الزيات " دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية " مجلة جامعة أم القرى للبحوث العلمية ، العدد الثاني ، 1989م .

6. فتحي مصطفى الزيات " سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي "سلسلة علم النفس المعرفي (2) دار النشر للجامعات - الطبعة الأولى - القاهرة 1996م .

7. فتحي مصطفى الزيات " علم النفس المعرفي، الجزء الأول: دراسات وبحوث، سلسلة علم النفس المعرفي(5) القاهرة ، دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى،2001 .

8. فتحي مصطفى الزيات " علم النفس المعرفي، الجزء الثاني: مداخل ونماذج ونظريات، سلسلة علم النفس المعرفي(6)القاهرة ، دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى،2001 .

9. فتحي مصطفى الزيات " مدخل معرفي مقترح لتفسير صعوبات التعلم" القاهرة ، المؤتمر الدولي الخامس ، مركز الإرشاد النفسي ، كلية التربية بجامعة عين شمس (1-3) ديسمبر ، 1998.

10. فتحي مصطفى الزيات "الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي"سلسلة علم النفس المعرفي(3) القاهرة، دار النشر للجامعات،1998 أ.

11. فتحي مصطفى الزيات "صعوبات التعلم : الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية"سلسلة علم النفس المعرفي (4)القاهرة،دار النشر للجامعات 1998ب.

12. فتحي مصطفى الزيات (1999). دليل مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. دار النشر للجامعات, القاهرة.

13. فتحي مصطفى الزيات (2002). المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم , قضايا التعريف و التشخيص و العلاج. دار النشر للجامعات, القاهرة.

14. فتحي مصطفى الزيات (2004). سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي و المنظور المعرفي. "سلسلة علم النفس المعرفي(2) القاهرة، دار النشر للجامعات.

15. فتحي مصطفى الزيات (2006). صعوبات التعلم: الاستراتيجيات التدريســية والمــداخل العلاجيــة. "سلسلة علم النفس المعرفي(8) القاهرة، دار النشر للجامعات، (تحت النشر)

16. فتحي مصطفى الزيات (2006). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم. "سلسلة علم الــنفس المعــرفي(9) القاهرة، دار النشر للجامعات. (تحت النشر)

ثانياً: المراجع الأجنبية

17. Deno, S. L. (1989). Curriculum-based measurement and special education services: A fundamental and direct relation ship. New York: Guilford.

18. Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Barnes, M., Stuebing, K. K., Francis, D. J., Oison, R. K., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2002). Classification of learning disabilities: An evidence based evaluation. In R. Bradley, L. Danielson, & D. Hallahan (Eds.), Identification of learning disabilities: Research to practice (pp. 185-250). Mahwah NJ: Erlbaum.

19. Fletcher, J. M., Morris, R. D., & Lyon, G. R. (2003). Classification and definition of learning disabilities: An integrative perspective. In H. L. Swanson, K. R. Harris, and S. Graham (Eds.), Handbook of learning disabilities (pp. 30-56). New York: The Guilford Press.

20. Fletcher, J., Francis, D., Shaywitz, S. E., Lyon, G. R., Foorman, B. R., Stuebing, K. K., et al. (1998). Intelligent testing and the discrepancy model for children with learning disabilities. Learning Disabilities Research & Practice, 13, 186-203.

21. Frackenberger, W., & Harper, J. (1987). States' criteria and procedures for identifying learning disabled children: A comparison of 1981/82 and 1985/86 guidelines. Journal of Learning Disabilities, 20, 118-121.

22. Francis, D.]., Fletcher, J. M., Shaywitz, B. A., Shaywitz, S. E., & Rourke, B. P. (1996). Defining learning and language disabilities: Conceptual and psychometric issues with the use of IQ tests. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 27, 132-143.

23. Fuchs, D., Fuchs, L. S, Mathes, P. G., Lipsey, M. E., & Eaton, S. (2000) A meta-analysis of reading differences between underachievers with and without the disability label: A brief report. Learning Disabilities, 10, 14.

24. Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1998). Treatment validity: A unifying concept for reconceptualizing identification of learning disabilities. Learning Disabilities Research & Practice, 13, 204-219.

25. Fuchs,D.,Mock,D., Morgan, P. L., & Young, C. L. (2003) Responsiveness-to-intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. Learning Disabilities Research and Practice, 18,157-171.

26. Gottlieb, J., Alter, M., Gottlieb, B. W., & Wishner, J. (1994). Special education in urban America: It's not justifiable for many. The Journal of Special Education, 27, 453-465.

27. Gresham, F. M. (2002). Responsiveness to intervention: An alternative approach to the identification of learning disabilities. In R. Bradley, L. Danielson, & D. Hallahan (Eds.), Identification of learning disabilities: Research to practice (pp. 467-519). Mahwah NJ: Erlbaum.
28. Hoskyn, M., & Swanson, H. L. (2000). Cognitive processing of low achievers and children with reading disabilities: A selective meta-analytic review of the published literature. School Psychology Review, 29, 102-119.
29. Individuals with Disabilities Education Improvement Act,S.1248,2003, sec.
30. Learning Disabilities Roundtable. (2002). Specific learning disabilities: Finding common ground. Washington DC: U.S. Department of Education, Office of Special Education Programs, Office of Innovation and Development.
31. Lyon, G. R. (1995a). Research initiatives in learning disabilities from scientists supported by the National Institute of Child Health and Human Development. Journal of Child Neurology, 10(1), 120-126.
32. Lyon,G.R.(1995b).Toward a definition of dyslexia. Annuals of Dyslexia,45,3-27.
33. Lyon, G. R., Fletcher, J. M. Shaywitz, B. A., Wood, F. B., Schulte, A., & Olson, R. (2001)
34. Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B., Schulte, A., & Oison, R. (2001). Rethinking learning disabilities. In C. E. Finn, Jr., R. A. J. Rotherham, & C. R. Hokanson, Jr. (Eds.), Rethinking special education for a new Century (pp. 259-287). Washington, DC: Thomas B. Fordham Foundation and Progressive Policy Institute.
35. MacMillan, D. L., Gresham, F. M., & Bocian, K. M. (1998). Discrepancy between definitions of learning disabilities and school practices: An empirical investigation. Journal of Learning Disabilities, 31, 314-326.
36. McGrew, K. S., & Hessler, G. L. (1995). The relationship between the WJ-R Gf-Gc cognitive clusters and mathematics achievement across the life-span. Journal of psycho educational Assessment, 13, 21-38.
37. Peterson, K. M. H., & Shinn, M. R. (2002). Severe discrepancy models: Which best explains school identification practices for learning disabilities? School Psychology Review, 33(4), 459-476.
38. Reynolds, C. R. (1985). Measuring the aptitude-achievement discrepancy in learning disability diagnosis. Remedial and Special Education, 6, 37-55.
39. Ross, R. P. (1995). Impact on Psychologists of state guidelines for evaluating underachievement Learning Disability Quarterly, 18, 43-56.
40. Shaywitz, S. E., Escobar, M. D., Shaywitz, B. A., Fletcher, J. M., & Makuch, R. (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a normal distribution of reading ability. New England Journal of Medicine, 326, 145-150.
41. Shaywitz, S. E., Escobar, M. D., Shaywitz, B. A., Fletcher, J. M., & Maduch, R. (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a

normal distribution of reading ability. The New England Journal of Medicine, 326, 145-150.

42. Shinn, M. R. (2002). Best practices in curriculum-based measurement. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), Best Practices in school psychology IV (pp. 671-698). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.

43. Siegel, L. S. (1989). IQ is irrelevant to the definition of learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 22, 469-478, 486.

44. Siegel, L. S. (1992). An evaluation of the discrepancy definition of dyslexia. Journal of Learning Disabilities, 25, 618-629.

45. Siegel, L. S. (1998). The discrepancy formula: Its use and abuse. In B. K. Shapiro, P. J. Accardo, & A. J. Capute (Eds.), Specific reading disability: A view of the spectrum (pp. 123-135). Baltimore: York Press, Inc.

46. Siegel, L. S. (2003). IQ-discrepancy definitions and the diagnosis of LD: Introduction to the special issue. Journal of Learning Disabilities, 33, 2-3.

47. Spear-Swerling, L., & Sternberg, R. J. (1998). Curing oru "epidemic" of learning disabilities. Phi Delta Kappan, 79 (5), 379-401.

48. Stanovich, K. E. (1991). Discrepancy definition of reading disability: Has intelligence led us astray? Reading Research Quarterly, 26, 7-29.

49. Stanovich, K. E. (2000). Progress in understanding rending: Scientific foundations and new frontiers. New York: Guilford.

50. Stuebing, K., Fletcher, J. M., LeDoux, J. M., Lyon, G. R., Shaywitz, S., & Shaywitz,B.(2002).Validity of IQ-discrepancy classifications of reading difficulties: A meta-analysis American Educational Research Journal,39,469-518.

51. Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. Learning Disabilities Research and Practice, 15, 55-64.

52. Torgesen, J. k., & Wagner, R. K. (1998). Alternative diagnostic approaches to specific developmental reading disabilities. Learning Disabilities Research and Practice, 13, 220-232.

53. Torgesen, J. K., Alexander, A. W., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Voeller, K. K. S., & Conway, T. (2001). Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities: Immediate and long-term outcomes from two instructional approaches. Journal of Learning Disabilities, 34,33-58.

54. United States Office of Education. (1977). Assistance to states for education for handicapped children: Procedures for evaluating specific learning disabilities. Federal Register, 42, G1082-G1085.

55. Vaughn, S., & Fuchs, L. S. (2003). Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential problems. Learning Disabilities Research & Practice, 18, 137-146.

56. Vellutino, F R., Scanlon, D. M., & Lyon, G. R. (2000). Differentiating between difficult-to remediate and readily remediate poor readers: More evidence against the IQ-achievement discrepancy definition for reading disability. Journal of Learning Disabilities, 33,223-238.